



Path. 799<sup>e</sup>  
~~799<sup>e</sup>~~

Maffei



BIBLIOTHECA  
REGIA  
MONACENSIS







( **Neue Untersuchungen**

über den

# **K r e t i n i s m u s**

oder die

**Entartung des Menschen in ihren verschiedenen  
Graden und Formen.**

**Herausgegeben**

von

**Dr. M a f f e i,**

praktischem Arzt in Salzburg u. s. w.

und

**Dr. R ö s c h,**

K. Württembergischem Oberamtsarzt zu Urach, Corresp. Mitglied des Vereins für Vaterlandskunde, des ärztlichen und des landwirthschaftlichen Vereins in Württemberg, des Vereins für Staatsarzneikunde in Baden, der Gesellschaften für Natur- und Heilkunde in Berlin, Erlangen, Hamburg, Leipzig, München, in der Wetterau, in Zürich, Bordeaux, Dijon, Lyon, Metz, Brüssel.

**Erster Band.**

---

**Erlangen,**

**bei Ferdinand Enke.**

**1844.**



Die Natur schafft keine ursprünglich krankhafte und im Innersten zerrüttete Menschenarten. Die Menschenrassen sind nur dem Klima zugebildete Verschiedenheiten des einen Geschlechts, und dieses pflanzt sich auch durch Mischung in Veränderungen fort, welche selbst nach ewig feststehenden Naturgesetzen geschehen. Der Mensch ist als Caucasier und Mongole, als Aethiope und Amerikaner und auch als Malaye gleich normal und gesund. Was wir aber **Kretinismus** nennen, das zerstört den Gattungscharacter und hebt die Naturbestimmung auf, darum ist er auch weit mehr als Krankheit und in seiner Unheilbarkeit schlimmer als der Tod, in seiner höchsten Ausbildung ärger, als was immer mit der so oder so gedeuteten Erbsünde Böses oder Gutes an Seele oder Leib des Menschen gekommen sein mag. Nur die Entstehung des Menschen durch Missgeburt und seine Wesenumwandlung durch Hundswuth kommt dem Kretinismus einigermaassen gleich; einigermaassen nur, denn das kopflos geborne Geschöpf kann nicht leben, und der vergiftete Unglückliche muss sterben; aber der Kretin oder die Kretine lebt in einem Zustande unter dem Tode elend fort.

*Troxler.*

Untersuchungen

über den

# K r e t i n i s m u s

in Württemberg

von

**Dr. Rösch,**

K. Württembergischem Oberamtsarzt zu Urach u. s. w.

Mit Anmerkungen

von

**Dr. Guggenbühl,**

Vorsteher der Anstalt zur Heilung von Kretinenkindern auf dem Abendberg  
in der Schweiz,

und

einem Vorworte

von

**Dr. Georg Jäger,**

Königl. Württembergischem Obermedicinalrath.

---

**Erlangen,**

bei **Ferdinand Enke.**

**1844.**

„Die Uebel, welche ich beschreiben will, verdienen die Aufmerksamkeit derjenigen, welche das Glück der Menschen befördern können. Es sind keine zufällige Krankheiten, die zu einer gewissen Zeit diese oder jene Individuen befallen und den Gegenstand der gewöhnlichen Praxis der Aerzte ausmachen, sondern es sind die stummen Uebel, welche seit undenklichen Zeiten eine grosse Anzahl in mehreren Gegenden befallen, und womit sich bis jetzt Niemand sorgfältig beschäftigt hat, weder die Kranken, noch Andere.“

*Fodéré.*

Dem  
**Königl. Württembergischen**  
**Medicinal-Collegium**

zum Zeichen

hoher Verehrung und innigen Dankes

gewidmet

von dem

**Verfasser.**

1. The first part of the paper is devoted to a general discussion of the problem of the existence of a solution of the system of equations

$$x' = A(x)y, \quad y' = B(x)y,$$

where  $A(x)$  and  $B(x)$  are matrices of order  $n$  and  $m$  respectively, and  $x$  and  $y$  are vectors of order  $n$  and  $m$  respectively.

2. The second part of the paper is devoted to a general discussion of the problem of the existence of a solution of the system of equations



## **Vorrede zum ganzen Werk.**

---

Seit Saussure den Kretinismus in den Kreis seiner Naturbeobachtungen gezogen, den ersten Forscherblick in die Art und Entstehung des grässlichen Uebels in den Gebirgsthälern seines Vaterlandes gethan und dadurch das Zeichen gegeben hat zu den Beobachtungen und Untersuchungen von Michaelis, Malacarne, Ackermann, Fodéré, Autenrieth und den Gebrüdern Wenzel, haben manche der befähigtesten Naturforscher und Aerzte dem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit gewidmet und den Schleier zu lüften gesucht, der denselben annoch bedeckt. Es sind hier vorzüglich zu nennen die Arbeiten von Iphofen, Maffei, Seesburg, Knolz, Damerow, Autenrieth dem Sohn, Heyfelder, Müller in Hirschhorn, vor allen aber diejenigen Troxler's, welcher, nachdem er die Entartung des Menschen in ihren verschiedenen Formen kennen gelernt und beschrieben, mit edlem Muthe die Fahne zur Bekämpfung des bisher für unheilbar und nothwendig gehaltenen Uebels vorangetragen und so die neuesten Bestrebungen zur Erforschung und Bewältigung desselben hervorgerufen hat. Die ernste und begeisterte Mahnung Troxler's hat ein grosses Feld der Thätigkeit eröffnet Allen, welche die Gelegenheit und den Beruf hatten, mitzuwirken zur Minderung des grössten Unglücks, welches unser Geschlecht betreffen kann. Wir haben die Aufforderung zur Mitwirkung nicht überhört und uns mit unseren, wenn auch geringen Kräften betheiligt an der Arbeit, deren Früchte den folgenden Geschlechtern, so wie den Unglücklichsten der Jetztlebenden zu gut kommen sollen.

Obwohl wir uns bewusst sind, dass auch wir nur kleine Bruchstücke der Wahrheit zu Tage gefördert haben, so erfreuen wir uns doch des Wenigen um so mehr, da es, wie wir hoffen, nicht ohne Bedeutung ist für die Heilung des in seiner ganzen Grösse vor uns stehenden Uebels. Möge der Tag nicht mehr fern sein, an dem durch andere glücklichere und talentvollere Forscher die Lücken, die wir lassen, ausgefüllt und alle Seiten des Gegenstandes von der Sonne der Wissenschaft beleuchtet sein werden.

Im Sommer 1843.

**Die Verfasser.**

## Vorrede zum ersten Theil.

---

**D**ie Entstehung der vorliegenden Arbeit ist folgende.

Schon in den ersten Jahren meines ärztlichen Wirkens erregten mehrere Blödsinnige in meinem früheren Wohnorte Schwenningen meine Aufmerksamkeit, insbesondere zwei Schwestern, welche bei allseitig zurückgebliebener körperlicher Entwicklung und rachitischer Verbildung der Knochen mit Epilepsie behaftet waren und den höchsten Grad von Blödsinn zeigten.

Ich habe den Zustand dieser beiden Mädchen und die Leichenöffnung des einen derselben beschrieben in der allgemeinen medicinischen Zeitung von Pabst (1835). Im Sommer 1838 machte ich eine kleine Reise in das obere Neckarthal, um mehrere Orte in den Bezirken Rottweil, Oberndorf, Sulz, in welchen Kretinen vorkommen sollen, zu besuchen, und ich fand hier das Uebel grösser als ich vermuthet hatte und als überhaupt bis jetzt bekannt gewesen war. Ich fand mich hiedurch veranlasst, die allgemeinsten Ergebnisse meiner Beobachtungen über den Kretinismus in den genannten Bezirken an die oberste Medicinalbehörde des Königreichs zu berichten, und stellte den Antrag an dieselbe, den Kretinismus und seine Ursachen als eine in sanitätspolizeilicher Hinsicht so wichtige Sache, zunächst im Schwarzwaldkreise, näher untersuchen zu lassen. Das Königliche Medicinalcollegium zog meinen Vorschlag in Erwägung, nahm denselben an und machte den Antrag bei dem Königlichen Ministerium des Innern, eine Untersuchung des Kretinismus im ganzen Lande an Ort und Stelle zu veranstalten. Das Königliche Ministerium ging auf den Antrag ein und die Untersuchung wurde sofort eingeleitet.

Um einige Anhaltspunkte für dieselbe zu gewinnen, wurden zunächst sämtliche Pfarrer und angestellte Aerzte des Landes amtlich aufgefordert, gewisse an sie gerichtete Fragen über das Vorkommen des Kretinismus und verwandter Uebel in ihren Orten und Bezirken, und über mehrere auf die etwaigen Ursachen bezügliche Umstände zu beantworten. Die

eingekommenen Berichte wurden mir zur Einsicht zugesandt. Ich stellte den wesentlichen Inhalt derselben zusammen und entwarf darnach einen Plan zur Bereisung des Landes, welcher von den Behörden genehmigt wurde. Im Februar 1841 erhielt ich durch höchste Entschliessung Sr. Majestät unsers Königs den Auftrag, die Reise zur Untersuchung des Kretinismus in allen Gegenden und Orten des Landes, in welchen derselbe irgend häufig vorkommt, zu unternehmen, hauptsächlich die Ursachen des Uebels zu erforschen und hienach die geeigneten Vorschläge zu Verhütung und Beseitigung desselben zu machen. Ich trat die Reise am 15. April 1841 an und hatte sie am 7. September desselben Jahres vollendet. In dieser Zeit habe ich 210 Orte in Beziehung auf den in denselben vorkommenden Kretinismus untersucht. Ich habe über das Resultat meiner Beobachtungen überall an Ort und Stelle ein Protokoll aufgenommen. Diese Protokolle nebst den Berichten der Geistlichen und Aerzte für diejenigen Orte, welche ich nicht selbst untersucht habe, und mein an das K. Medicinalcollegium über die Ergebnisse der ganzen Untersuchung erstatteter Hauptbericht bilden die Grundlage der folgenden Darstellung, zu deren Veröffentlichung der Verfasser durch Erlass des K. Ministeriums des Innern vom 26. Dez. 1842 ermächtigt worden ist. Das K. Medicinalcollegium, welchem der Verfasser zum grössten Dank verpflichtet ist, hat die Zueignung der Schrift angenommen, „nicht zweifelnd, dass sie im Interesse des Vaterlandes und der Wissenschaft genauere Kenntnisse über den Kretinismus und dessen Ursachen verbreiten, und zu thunlicher Hebung derselben wesentlich beitragen werde.“ Der Verfasser verhehlt sich nicht, dass seine Untersuchungen in sehr vieler Beziehung mangelhaft sind. Billige Beurtheiler werden die Unvollständigkeit derselben theils der Schwierigkeit des Gegenstandes überhaupt, theils dem Umstande zuschreiben, dass die zu Grunde liegenden Beobachtungen grösstentheils während einer Reise gemacht sind, welche dem Verfasser nicht immer die Musse und die Mittel dargeboten hat, alle Einzelheiten zu erforschen. Es bleibt insbesondere noch zu wünschen, in Beziehung auf die Aetiologie, Anstellung genauer vergleichender meteorologischer und eudiometrischer Beobachtungen, in Beziehung auf die Pathologie die Bekanntmachung der Ergebnisse einer grösseren Zahl von Leichenöffnungen als bisher für die Begründung der wissenschaftlichen Untersuchungen über den Kretinismus benützt werden konnten. Der Verfasser möchte daher auch die Mitwirkung seiner Herrn Collegen in diesen Beziehungen besonders in Anspruch nehmen und würde denselben für Mittheilungen von hieher gehörigen Beobachtungen sehr dankbar sein.

Urach, im Herbste 1843.

**Rösch.**

## Vorwort zum ersten Theil.

---

**D**em von dem Verfasser dieses Werks wiederholt geäusserten Wunsche, dass ich dasselbe mit einem Vorworte begleiten möchte, glaube ich um so eher entsprechen zu dürfen, als ich von Amtswegen veranlasst war, dem Interesse, das der Verfasser der näheren Untersuchung der Verhältnisse des Kretinismus gewidmet hatte, zu folgen und als ich selbst Gelegenheit hatte, verwandte Missentwicklungen zu beobachten. Wirklich scheinen die kretinische Entartungen, welche der Verfasser auführt, zum Theil wenigstens unter die Zustände zu gehören, welche weniger durch eine einzelne Schädlichkeit veranlasst, als durch mehrere nachtheilige Einflüsse eingeleitet werden, unter welchen die Entstehung oder die Entwicklung des Individuums erfolgt. Sie schliessen sich damit einerseits an manche Missbildungen, andererseits an die unvollkommene Ausbildung oder die krankhafte Beschaffenheit einzelner Organe oder organischer Systeme an, die auch wohl für sich bestehen können, ohne desshalb einen wesentlichen Einfluss auf die körperliche oder geistige Entwicklung des Gesamtorganismus zu äussern oder dieselbe nothwendig in höherem Grade zu beeinträchtigen, als diess die unmittelbare Folge des Defects mit sich bringt. — Als solche mehr für sich bestehende mangelhafte Entwicklungen einzelner Organe oder organischer Systeme kommen nicht selten der Kropf, die Taubstummheit, die Leukäthiopie vor. Bei dem Mangel der Pigmentbildung, welcher die letztere Krankheit bezeichnet, findet übrigens meist

eine sonst regelmässige Entwicklung statt. Die Leucäthiopie hat daher mit der kretinischen Entartung wenig gemein, wofür schon das verhältnissweise so seltene Vorkommen derselben bei der Häufigkeit der letztern und die genauer beobachteten Fälle einzelner Leukäthiopien sprechen.

Ich beziehe mich hier insbesondere auf die *Historia naturalis duorum Leucaethiopum autoris ipsius et sororis ejus descripta* a G. T. L. Sachs Dr. Med. Erlangen 1812, welche ich als Augenzeuge bestätigen kann, so wie auch mehrere andere Fälle, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte und die Beobachtungen des Verfassers dieses Werks selbst, welcher kaum ein paar Fälle gesehen hat, welche als Belege für die Verwandtschaft der Leukäthiopie mit dem Kretinismus angegeben werden könnten. Diess gilt auch von vielen Fällen angeborener Taubheit, die erst in Folge der gehemmten Auffassung oder der damit gehemmten Ausbildung der Sprachorgane zur Taubstummheit wird, die aber mit sonstiger Ausbildung der Cerebralorgane ebenso wohl bestehen kann, als die angeborene Blindheit, wenn gleich aus einfachen Gründen die geistige Ausbildung bei dem Taubstummen viel schwieriger wird, als bei dem Blinden, der hören und sprechen kann und dessen Phantasie sich wenigstens gleichsam zur geistigen Phosphorescenz entwickeln und somit als Erregungsmittel für die übrigen geistigen Eigenschaften dienen wird, welchen das äussere Licht als Erregungsmittel fehlt. Ebendesshalb wird auch die geistige Ausbildung bei dem Taubstummen eher zurückbleiben, wenn er auch Eindrücke durch die übrigen Sinne und namentlich das Gesicht erhält, da ihm ihre Deutung in hohem Grade erschwert ist durch den Mangel der Stimme. Sie gewinnt nur bei dem Menschen in der ihm eigenthümlichen Sprache den Werth eines ausgebildeten Sinnes, indess sehr viele Thiere der Stimme ganz entbehren oder damit nur unwillkürlich einzelne Empfindungen, namentlich des Schmerzes und der Lust ausdrücken oder sie zur Mittheilung einzelner instinctmässiger Zeichen benützen. Als solche können nur bei wenigen höheren Thieren der Ausdruck des Auges und der Gebärden gedeutet werden, indess bei den Menschen darin eine ursprünglich allerdings mehr unwillkürliche Zeichensprache der Empfindungen liegt. Sie kann aber durch zum Theil willkürliche Combinationen zur Sprache der Gedanken werden, die jedoch immer der Mangel drückt, dass sie entweder errathen oder mehr oder weniger

mühsam in der Schrift der Gebärden und willkürlichen Zeichen und der durch mechanische Uebung erpressten (nicht hervorgerufenen) Laute abgelesen werden muss. Bei dem innigen Zusammenhange, in welchem die geistige Entwicklung mit dem Gehör und der Sprache steht, hemmt daher die angeborene Taubheit jeglichen Falles die geistige Entwicklung in hohem Grade und auf der andern Seite muss die Verkümmernng der Ausbildung des Gehirns und der geistigen Vermögen auch die Ausbildung der Sprache hemmen, die das natürliche Reagens für die Auffassung durch das Gehör ist, welcher bei geringerem geistigen Auffassungsvermögen schon die nöthige Receptivität fehlt. Die Taubstummheit kommt daher häufiger im Gefolge der kretinischen Entartung vor, mit der sie sowohl physisch als psychisch in Verbindung tritt. — Um so merkwürdiger erscheint die blos somatische Verwandtschaft, welche zwischen dem Kropf und den verschiedenen kretinischen Entartungen statt findet. Sie gibt sich durch das Vorkommen der Anschwellung der Schilddrüse bei Ortsangehörigen, Verwandten, Eltern oder Geschwistern zu erkennen, indess Stumpfsinn, Blödsinn, höchster Grad des Kretinismus bei andern Ortsangehörigen oder Familienmitgliedern gefunden wird.

Die Anschwellung der Schilddrüse steht in entfernterer Beziehung zur Scrophulosis überhaupt, die in ihren verschiedenen Abgliederungen oder Entwicklungsformen oft mehr zu vorschneller geistiger Entwicklung führt und mehr blos die körperliche Entwicklung zurückhält, oder sie auf Abwege führt, indess die Schilddrüse allerdings in näherer Beziehung zu dem Bluteleben des Gehirns \*) zu stehen scheint, die sich auch bei verschiedenen unter gemeinschaftlichen Einflüssen äusserer Verhältnisse oder der Abstammung lebenden Individuen offenbart. Wenn daher auch beide nicht gerade in nothwendiger Verbindung mit einander stehen, so scheint doch eine mehr oder weniger bedeutende kretinische Entartung bald zugleich mit Anschwellung der Schilddrüse in einem und demselben Individuum vereinigt, bald findet sich nur die eine Abweichung und namentlich der Kropf bei einem der Eltern oder bei einzelnen Kindern dersel.

---

\*) Diess wird insbesondere noch durch das Verhältniss der Blutgefässe wahrscheinlich, das bei dem Löwen nach der von mir im Archiv für Physiologie 1862. bekannt gemachten Beobachtung deutlicher hervortritt.

ben Familie oder auch bei Verwandten oder Ortsangehörigen, indess andere der kretinischen Entartung körperlich und geistig anheimfallen. — Den vielfachen Belegen für dieses Ergebniss dürften auch die von Henry Reeve in Martigny \*) angestellten Beobachtungen beizufügen sein. — Nachdem er zuvor die von Ackermann bekannt gemachte Beschreibung des Schädels eines Kretinen anführt, theilt er die Beschreibung und Abbildung eines in dem anatomischen Museum zu Wien befindlichen Schädels eines Kretins mit, der im 30sten Jahre starb. Die grosse Fontanelle ist noch nicht geschlossen; die Ersatzzähne sind noch nicht aus ihren Zahnhöhlen heraus, und keiner der Knochen ist deutlich und vollständig gebildet. Der Kopf ist sehr breit, das Gesicht klein; es ist der Schädel eines Erwachsenen mit dem Gesichte eines Kinds. Jeder Theil zeigt Spuren von Unregelmässigkeit in Grösse und Form. Die vier Winkel des Wangenbeins sind nicht gehörig begränzt; der Kiefer- und Joch-Fortsatz fehlen; die Nasenfortsätze des Oberkiefers sind sehr breit, die Nasenbeine sehr klein. Das Schläfebein ist unvollkommen gebildet; der Joch-Fortsatz desselben endigt sich an dem Kronen-Fortsatz des Unterkiefers; der Zitzen-Fortsatz und der griffelförmige Fortsatz fehlen; der Felsentheil des Schläfebeins ist auffallend klein, der Schuppentheil nicht deutlich ausgedrückt, das Hinterhauptsbein ungewöhnlich breit und zahlreiche Zwickelbeine finden sich längs der ganzen Lambdanath. Aus dieser Beschreibung der Conformation des Schädels; bei welcher freilich die Beschreibung des Individuums in Absicht auf körperliche und geistige Beschaffenheit fehlt, ist deutlich, dass die Abnormitäten des Schädels zum Theil durch ein Verharren auf einer früheren Stufe der normalen Entwicklung erklärt werden können. Damit sind aber doch die Eigenthümlichkeiten der Beschaffenheit der Gehirnorgane und der etwa davon abzuleitenden Beschränkung der geistigen Aeusserungen, wie sie bei andern Kretinen während ihres Lebens beobachtet werden, nicht genügend erklärt, sofern die Regelmässigkeit dieser mit bedeutenden Verschiedenheiten und Abweichungen der Form des Schädels und damit auch des Gehirns bestehen kann. Dafür spricht namentlich eine in dem anatomischen Museum zu Wien befindliche Reihe Schädel, die wohl wegen ihrer ungewöhnlichen Form jeder auf den ersten

---

\*) Philosoph. Transact. 1809.



Blick mit mir als abnorm anzusehen geneigt sein würde, ohnerachtet die Individuen, welchen diese Schädel zugehört hatten, ganz gewöhnliche Menschen waren. Es scheint vielmehr das Nichtvorwärtsschreiten der Entwicklung zum regelmässigen Typus bei fortdauerndem, wenn gleich beschränktem Wachsthum der Knochen der Masse nach oder vielleicht selbst im theilweisen Stillestehen oder selbst Rückschreiten in der Ausbildung des Schädels die Entstehung der kretinischen Entartung in einer früheren Periode des Fötuslebens bei den schon mit kretinischer Bildung Geborenen zu bedingen, wie die kretinische Entartung häufig erst später sich entwickelt, nachdem die körperliche und geistige Entwicklung scheinbar normal bis zu einem gewissen Alter vorsichgegangen ist. Bei Manchen giengen krankhafte Erscheinungen, namentlich Gichter, dem merkbaren Stillestehen oder Rückschreiten der körperlichen und geistigen Entwicklung und somit dem Eintritte der kretinischen Entartung voraus. In dieser Beziehung ist die von Lentin (Beobachtungen einiger Krankheiten Goettf. 1774. pag. 123.) mitgetheilte Beobachtung einer besondern Vernunftlosigkeit nicht ohne Interesse. Bei dem Genusse der Muttermilch und scheinbarem Wohlbefinden hatte das Mädchen, das Gegenstand dieser Beobachtung ist, kurzen und unruhigen Schlaf; im zweiten Jahre entwickelte sich der Verstand und die Sprache wurde vollkommen. Erst mit dem Zahndurchbruche und zu Ende einer länger daurenden sogenannten Zahnruhr trat Lähmung des einen Fusses ein, die sich aber nachher wieder verlor. Während der Zeit des Durchbruchs von 4 Backzähnen, die 36 Wochen dauerte, wurde das Kind bei dem Essen einmal starr und verlor das Vermögen zu kauen auf eine Minute lang. Mit 2  $\frac{1}{4}$  Jahr konnte man die Abnahme des Verstandes spüren und die Sprache verlor sich nach und nach ganz. Unter diesen Umständen hatte das Kind bereits das 9te Jahr erreicht. Die äusseren Sinne sind völlig da, aber der Unterschied, den sie sonst unter Personen machte, ist völlig erloschen. Sie verlangt zu essen, wenn sie Speisen sieht, und der Ueberrest von Beurtheilungskraft und Gedächtniss zeigt sich noch dadurch, dass sie diejenigen Speisen wählt, die sie lieber isst. — Dieses ohne Zweifel durch Geschmack und Geruch geleitete Urtheil hat aber allmählig so abgenommen, dass sie ihren eigenen Unrath mit grosser Begierde in den Mund steckt und andere ungeniessbare Sachen kaut. — Das Herabsinken zur tiefsten Stufe des Kretinismus wurde,

wie in diesem Falle so auch in andern Fällen, nach vorausgegangenen krankhaften Erscheinungen beobachtet, die freylich häufig auch sonst zum Theil bei Kindern vorkommen, ohne diese Entartung zu veranlassen. In vorliegendem Falle schien sie unmittelbar vom Hirne ausgegangen zu seyn, ohne merkliche Abweichungen im Aeussern zu veranlassen, welche Lentin sicherlich angeführt hätte. Dagegen spricht sich bei der sogenannten Hirnarmuth das Stehenbleiben der Entwicklung mehr gleichförmig im ganzen Körper aus, der denn auch selten die gehörige Grösse erreicht. Die körperlichen Verhältnisse und die Art des Benehmens führen auf eine Aehnlichkeit solcher Kinder mit den Affen, welche schon die gewöhnliche Bezeichnung solcher hirnarmlen Kinder andeutet \*). Wirklich zeigen die drei Schädel solcher hirnarmlen Kinder, welche das königliche Naturalien-cabinet besitzt, mit Ausnahme der Zähne, die grosse Aehnlichkeit des Schädelgewölbes und der Gesichtstheile mit dem daneben stehenden Schädel eines jungen Orangoutang, der überhaupt durch seine gewölbte Form der des menschlichen Schädels sich nähert, indess der Schädel des erwachsenen Orangoutang davon bedeutend, insbesondere durch die sehr hervorragende Crista und das mehr hervorstehende Gesicht, abweicht. Es nimmt aber auch bei dem Orangoutang überhaupt mit dem Vorrücken zum erwachsenen Alter die Aehnlichkeit mit dem Menschen viel mehr ab, und es tritt mehr die thierische Wildheit hervor, die bei dem jungen viel mehr gemässigt ist. Wenn somit in der Hirnarmuth des Menschen eine Thierähnlichkeit ausgedrückt ist, welche als ein Beharren auf einer früheren Entwicklungsstufe gedeutet werden wollte, und welche einer normalen Bildungsstufe in der Thierreihe entspräche, so ist letztere weniger von dem erwachsenen als von dem jüngeren Thiere zu verstehen, denn vorzugsweise von diesem aus zeigen sich natürliche Uebergänge zu dem Bildungstypus anderer Arten, indess gerade mit fortschreitender Entwicklung zu den dem erwachsenen zukommenden Verhältnissen der Form die Abstände wieder mehr hervortreten. In einem von mir in der Schrift: Vergleichung einiger durch Fettigkeit und colossale Bildung ausgezeichneten Kinder und einiger Zwerge 1821. pag. 47 angeführten Falle sah ich die Kleinheit des Schädels mit zwergartig kleiner, aber gut proportionirter Statur verbunden,

---

\*) Medic. Correspondenzblatt des Württemb. ärztl. Vereins. IX. Bd. Nr. 23.

wodurch die Affenähnlichkeit zumal bei der Beweglichkeit des Mädchens noch zugenommen hatte, das nur wenige Worte sprechen konnte, übrigens auf einige Kunststücke abgerichtet war, wie sie Affen oder selbst dressirte Hunde zum Theil besser ausgeführt haben würden. — Die zwergartige Kleinheit für sich verringert die Eigenthümlichkeit des Menschen jedoch nicht, und es tritt nur die normale Entwicklung der zum Geschlechtsapparate gehörigen Organe, wie in einem Falle (l. c. pag. 46) wenigstens die Entwicklung der Brüste, in um so grösserem Missverhältniss mit dem übrigen Körper hervor. Wenn dieses auch bei zwergartigen Individuen selten im Verlaufe der Entwicklung dem Normalmaasse sich mehr nähert, so gleicht es sich doch bei vielen kleinen Personen durch später eintretendes stärkeres Wachsthum aus. Ebenso findet diess nicht selten statt bei den durch Fettigkeit und colossale Bildung ausgezeichneten Kindern, wenn jene nicht mit krankhafter Beschaffenheit einzelner Organe verbunden ist oder auch aus Rücksicht auf den Gewinn genährt wird, dem solche zur Schau getragene Kinder nicht selten dienen müssen. Wenn so in der nun einmal für die Menschengattung gegebenen allgemeinen Norm des Entwicklungsganges gleichsam eine innere Kraft verborgen ist, die Missentwicklungen einer früheren Periode, mögen sie nun durch Missbildung oder durch Krankheit hervorgebracht worden sein oder als solche sich der Erscheinung darbieten, wieder mehr auf das Normal zurückzuführen, sofern nur die Wirkung dieser Kraft nicht gehemmt, sondern durch die entsprechenden inneren und äusseren Bedingungen begünstigt wird; wenn ferner der Einfluss der physischen Einwirkungen auf die psychische Entwicklung und Thätigkeit in so vielfachen Erfahrungen und Anwendungen hervortritt, dass es wohl überflüssig erscheinen dürfte, hier ins Einzelne einzugehen, so muss es als eine höchst würdige Aufgabe der Regierung erscheinen, für eine bedeutende Zahl der ihrer Vorsorge anvertrauten, von der Natur oder durch äussere Verhältnisse verwahrlosten Individuen die Möglichkeit herbeizuführen, dass sie zur Menschheit herangebildet werden, deren Gepräge sie nur in verzerrten Formen tragen, und die somit in dieser Beziehung wenigstens relativ unter dem Thiere stehen, dessen Entwicklung fast immer das Gepräge specifischer Vollendung trägt. Dass indess die Anlage zum Kretinismus durch Verbesserung der physischen und psychischen Verhältnisse und selbst (nach der

im Medic. Corresp.-Blatt des Württemb. ärztlichen Vereins Bd. XII. a. 35. pag. 276 angeführten günstigen Wirkung des Jodkali) durch Arzneimitteln gehoben oder wenigstens in ihrer Entwicklung beschränkt werden können, ist wohl keinem Zweifel unterworfen. Weniger ist noch durch eine grössere Zahl von Erfahrungen bestimmt, von welchen Stufen des Kretinismus aus eine Rückbildung zu der normalen körperlichen und geistigen Entwicklung statt finden, und bis zu welchem Grade diese Rückbildung geführt werden könne. Inzwischen hat in dieser Beziehung Dr. Guggenbühl schon einige Erfolge gewonnen, welche wohl den Muth der Regierungen und einzelner Menschenfreunde beleben dürften, den Fluch der Geringschätzung und des unbedingten Glaubens an die Unheilbarkeit dieser Unglücklichen zu bannen. —

Wenn für diese jetzt auf dem Abendberge die erste Leuchte aufgestellt ist, um die Nacht ihres Lebens zu erhellen, so wünsche ich dem Verfasser Glück, dass die Sorgfalt unseres allverehrten Königs ihn für die verdienstliche Arbeit auserwählt hat, die in Württemberg lebenden Kretinen aufzusuchen, um auch sie die Segnungen seiner vaterländischen Regierung empfinden zu lassen. Für das Volk überhaupt dürfte dadurch zugleich der bleibende Vortheil gewonnen werden, dass die Vorsorge, welche jetzt den einzelnen Individuen und den einzelnen mit dieser Entartung belasteten Orten gewidmet werden wird, diese selbst mehr und mehr verdrängen wird, wie diess mit Erfolg schon an manchen Orten versucht und erreicht worden ist, und somit Glück auf! für diese Sache der Menschheit!

**Dr. G. Jäger.**

# I n h a l t.

---

	Seite
Vorrede zum ganzen Werk . . . . .	VII
Vorrede zum ersten Theil . . . . .	X
Vorwort zum ersten Theil . . . . .	XI
Einleitung . . . . .	1
Geographie und Statistik des Kretinismus in Württemberg . . . . .	37
Beschreibung des Kretinismus . . . . .	131
Kropf . . . . .	131
Verkümmertes Wachsthum . . . . .	135
Stumpfsinn . . . . .	137
Leukäthiopie . . . . .	139
Taubstummheit . . . . .	141
Blödsinn . . . . .	145
Höchster Grad des Kretinismus . . . . .	170
Beispiele von Entstehung des Kretinismus von dem Auftreten von Convul- sionen in früherem oder späterem Kindesalter an . . . . .	178
Beispiele von Scrofelsucht und Rhachitis in kretinischen Familien und bei kretinischen Subjecten . . . . .	185
Leichenöffnungen . . . . .	188
Wesen des Kretinismus . . . . .	190
Ursachen des Kretinismus . . . . .	192
Behandlung des Kretinismus . . . . .	222
A. Prophylaxis . . . . .	222
B. Behandlung der kretinischen Individuen . . . . .	229
1) Kur . . . . .	229
2) Verpflegung . . . . .	232

---





## Ueber den Kretinismus.

### E i n l e i t u n g .

**D**a der Begriff des Kretinismus bis auf diesen Tag ein schwankender ist, so haben wir uns zuerst über diesen zu erklären. Die meisten Schriftsteller haben denselben zu eng gefasst, indem sie allein von dem endemischen Vorkommen, von einer gewissen Form und von den höheren Graden des Uebels ausgehend, unter Kretinismus eine besondere, mit einem groben, schlaffen, lymphatischen Habitus und aus diesem hervorgehende Misstaltung des Körpers verbundene, in gewissen Gegenden endemisch vorkommende Art von Blödsinn oder Idiotismus verstanden haben. Nachdem man beobachtet hatte, einerseits, dass diese Form des Blödsinns nicht blos endemisch, sondern hin und wieder auch sporadisch vorkommt, andererseits, dass auch da, wo der Kretinismus endemisch vorkommt, Formen von Idiotie vorkommen, welche nicht mit dem bezeichneten Habitus verbunden sind, erweiterte man den Begriff und rechnete auch andere Formen des angeborenen oder in früher Kindheit erworbenen Blödsinns zum Kretinismus. Man unterschied nun den endemischen Kretinismus (*Cretinismus alpinus*) und den sporadischen Kretinismus (*Cretinismus campestris*) welcher häufig als Atrophie des Gehirns oder Gehirnarumth sich darstellt.

Allein mit Idiotie ist der Begriff des Kretinismus noch nicht erschöpft, wenn man nicht sehr viele Individuen, welche, ohne blödsinnig zu sein, auf eine mehr oder weniger auffallende Weise in der Entwicklung zurückgeblieben sind und in den Gegenden, Orten und Familien, welche von dem Kretinismus heimgesucht sind, eben so häufig, ja wohl noch häufiger angetroffen werden als die Idioten, ausschliessen will. Der Kretinismus hat sehr verschiedene Grade und Formen, welche in einer Menge von Abstufungen und Schattirungen einander berühren und in einander übergehen, daher sich nicht genau abgränzen lassen. Der Blödsinn ist nur Eine, wenn auch allerdings die bedeutendste Form des Kretinismus. Die übrigen Formen sind charakterisirt durch Abstumpfung der Sinne, Taubstummheit, Mangel des Gesichts (Leukäthiopie im Sinne Troxlers), verkümmertes Wachsthum. Endlich gehört hieher der endemische Kropf, gleichsam als Vorposten, als erste Spur des Kretinismus. Alle diese Grade und Formen zurückgebliebener Entwicklung und eingetretener Entartung menschlicher Individuen müssen wir in den Begriff des Kretinismus aufnehmen, wenn wir nicht willkürlich trennen wollen, was die Natur vereinigt hat. Der Kretinismus ist nach unserer, aus vielfältiger Beobachtung

des Kretinismus in allen Graden und Formen hervorgegangener Ansicht nichts mehr und nichts weniger als mangelhafte, hinter der Norm zurückgebliebene oder frühzeitig auf eine niedrigere Stufe der Entwicklung bleibend zurückgesunkene und sofort nach Idee und Stoff, nach Seele und Leib mehr oder weniger bedeutend entartete menschliche Organisation.

Die Grade und Formen des Kretinismus lassen sich nach den bedeutendsten und am meisten in die Augen fallenden Erscheinungen und Ausserungsweisen desselben unter folgende Rubriken bringen.

- 1) Der Kropf als Begleiter und Vorläufer des Kretinismus überall, wo dieses Uebel endemisch auftritt, doch Vergrösserung und Entartung der Schilddrüse und des diese umgebenden Zellgewebes des Halses, gewöhnlich verbunden mit einem lymphatischen Habitus und einer Trägheit in leiblicher und seelischer Hinsicht.
- 2) Verkümmertes körperliches Wachsthum, d. h. zwergartige, grobe, vierschrittige, hässliche Bildung des Körpers, gewöhnlich verbunden mit einem ebenfalls in der Entwicklung zurückgebliebenen kindischen Wesen der Seele.
- 3) Abstumpfung der Sinne, verbunden mit einer Abstumpfung des Gehirns, und daher rührende mangelhafte, langsame und undeutliche Anschauung und Vorstellung.
- 4) Leukäthiopie, d. h. nicht allein die Beschaffenheit der Iris, welche man gewöhnlich unter der Benennung Leukäthiopie versteht, sondern mangelhaftes oder fehlendes Gesicht überhaupt, verbunden mit Schwäche des ganzen Organismus, besonders des Gehirn- und gesammten Nervenlebens.
- 5) Taubstummheit, wenn sie nicht durch Krankheit erworben, sondern angeboren oder durch zurückgehende Entwicklung und Entartung in früher Jugend entstanden ist.
- 6) Blödsinn, d. h. Mangel des inneren Sinns, abhängig von quantitativ und qualitativ mangelhafter Entwicklung des Gehirns, gewöhnlich verbunden mit mangelhafter Entwicklung und Misbildung des ganzen Körpers. Hier unterscheiden sich bestimmt zweierlei Formen, von welchen die eine vorzüglich endemisch, die andere mehr sporadisch vorkommt:
  - a) Blödsinn mit grobem, lymphatischem Habitus und Torpor des gesammten Nervensystems verbunden.
  - b) Blödsinn mit feinem, nervösem Habitus und erethischem Zustand des Nervensystems verbunden, oft in die Augen fallend als Atrophia cerebri oder Gehirnarumth sich darstellend.
- 7) Vollendetste Entartung des Menschen nach seiner ganzen Organisation in leiblicher, wie in seelischer Hinsicht, eine Vereinigung sämmtlicher Formen des Kretinismus in ihrer höchsten Potenz.

---

Crétin ist der Ausdruck, mit welchem das Volk in der französischen Schweiz die ganze Sippschaft der kropfigen, zwergartigen, blödsinnigen, taubstummen, überhaupt verkümmerten und entarteten Menschen bezeichnet, welche in den Gebirgsthälern der Schweiz, insbesondere im Kanton Wallis, so häufig vorkommen. Crétinage, Crétinisme, Kretinismus sind aus Crétin gebildet. Einige wollten Crétin ableiten von Chrétien, Christ, weil die Kretinen von den Ihrigen als eine Art von Heiligen verehrt und als Zeugen absonderlicher göttlicher Gnadenerweisung angesehen werden. Man hat diese gezwungene Ableitung jetzt verlassen und einer anderen, vielleicht eben so wenig richtigen, den Vorzug gegeben, nämlich der Ab-



leitung von dem romanischen oder kurwälschen Worte *Cretira*, welches so viel heisse als *Creatur*, arme *Creatur*, elende *Creatur*, *Tropf*. Mozin übersetzt *Crétin* mit *Kreidling*, *Weissling*, *Crétinage* mit *Weissucht*, *Kreidesucht*, von dem lateinischen *Creta*, *Kreide*. Diese Ableitung scheint die natürlichste zu sein. Die jungen Kretinen haben in der That eine kreideähnliche, bleiche, leichenhafte Hautfärbung, die sehr wohl zu der Benennung *Kreidling* Veranlassung geben konnte. In einigen Gegenden heissen die Kretinen auch „*Marron*“ welches eigentlich *Kastanie* heisst, vielleicht von der älteren Kretinen eigenen braunen Hautfarbe, sonst auch in dem Sinne von „*verwildert*“ gebraucht, z. B. *Cochon*, *Chira marron*. Im deutschen Wallis heissen die Kretinen geringeren Grades „*Tschengen*“ und „*Tscholine*“, diejenigen höherer Grade „*Triffel*“ und „*Tschejetle*“, diejenigen vom höchsten Grade „*Gauch*“ oder „*Goich*.“ In Piemont nennt man die Kretinen „*Pazzi*“, in den Pyrenäen „*Cagots*“ oder „*Capots*“, in den beiden Navarren „*Caffos*.“ Im Salzburgischen nennt man sie „*Fexe*“, in Steiermark und Kärnten „*Dosten*“, „*Trotteln*“, „*Gacken*.“ In Schwaben hat man die Ausdrücke „*Simpel*“, „*Dackel*“, „*Lalle*“, „*Kralle*“, „*Tropf*“, ferner „*simpelhaft*“, „*tappig*“, „*verkröpft*“, „*nicht recht*.“ Im Fränkischen unterscheidet man „*gescimtzte*“ Leute und „*ungeschmizte*“, d. h. *simpelhafte*. Es scheint am zweckmässigsten, die jetzt in der Aussprache wie in der Sprache der Wissenschaft gebräuchlichsten Benennungen *Cretin*, *Kretin*, *Kretinismus* beizubehalten.

Einzelne in der Entwicklung zurückgebliebene, übelgestaltete, stumpfsinnige, blödsinnige und taubstumme Menschen hat es ohne Zweifel zu allen Zeiten gegeben. Der Blödsinn insbesondere, d. h. Nichtentwicklung der Seele, zur vernünftigen Selbststimmung, war den Alten wohl bekannt, und hiess bei ihnen *ἄνοια*, *μωρία*, *Amentia*. Ueber endemisches Vorkommen des Blödsinns, der Taubstummheit oder eines Zurückbleibens der menschlichen Organisation in anderer Richtung, haben wir aus dem Alterthum keine sichere Nachrichten. Indessen wusste schon Hippokrates, dass die Bewohner tiefelegener, sumpfiger, dabei warmer, und reinigender Winde entbehrender Gegenden schwächlich, schlaff, fett, träge an Körper und Geist, die Bergbewohner dagegen kräftig, muskulös, lebhaft, körperlich und geistig tüchtig sind\*). Die schmalköpfigen Bewohner des Maotischen Sees, „*Macrocephali*“, gehören nicht hieher, denn die ungewöhnliche Form des Schädels bei diesen war durch Anlegung von Binden und Instrumenten um den Kopf von der Geburt an hervorgebracht. In der Autenrieth-Gross'schen Schrift wird eine Stelle aus Vitruv angeführt, die auf Kretinismus bezogen werden könnte. Es ist nämlich die Rede von einem Quellwasser auf der zu Athenäus' Zeiten waldigen, jetzt kahlen Insel Scio, welches angenehm zu trinken sei, aber den Verstand versteinere: „*νόω πέτρος ὁ λῆσδε πέτρων*“. Eben so wenig wissen wir vom ganzen Mittelalter, wenn man nicht etwa die in den Gebirgen hausenden Zwerge und Kobolde und die „*Wechselbälge*“ hieher rechnen will.

Die ersten zuverlässigen Nachrichten über endemischen Kretinismus haben wir vom 16. Jahrhundert aus der Schweiz. Felix Plater, Professor der Medicin an der Hochschule zu Basel, dessen Wirksamkeit in die zweite Hälfte des genannten Jahrhunderts fällt, entwirft eine kurze, aber treffende Schilderung der in Wallis, seiner Heimath, und besonders in einem Dorfe

\*) Ob die Bewohner des gebirgigen Lybiens, die nach Herodot, Plinius und Pomponius Mela Augen auf der Brust trugen, Kretinen gewesen, wie Guza meint, lassen wir dahingestellt.

bei Sitten, Bremis, häufig vorkommenden verkrüppelten, blödsinnigen und taubstummen Menschen (F. Plateri observationes in hominis affectibus ple-risque. Basil. 1714). Desgleichen erzählt P. Foreest, ein holländischer Arzt, dass er auf der Rückreise von Italien in Veltlin viele solcher Unglücklichen gesehen habe (P. Foresti observat. et curat. opera omnia. Francof. 1660).

Um dieselbe Zeit beschreibt der Züricher Geschichtschreiber Josias Simler die in Wallis häufig vorkommenden blödsinnigen Menschen (Descriptio Valesiae. Tiguri 1574). Ferner schildert dieselben Wagner in seiner Naturgeschichte der Schweiz (1680). Indessen bekümmerte man sich weiter nicht um diese Abnormität des Menschen, bis in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts der berühmte Genfer Naturforscher Horace de Saussure den in den Thälern der Schweizeralpen heimischen Kretinismus in den Kreis seiner Untersuchungen zog (Voyages dans les Alpes. Vol. IV). Er hat beobachtet, dass diese Entartung der Menschen nur in Thälern vorkommt, die eine gewisse mittlere Erhebung über das Meer haben, dass hier die ganze Bevölkerung mehr oder weniger nach Leib und Seele schlaff und träge ist, und glaubt, dass die Ursache davon in einer gewissen Beschaffenheit der Luft, über welche er sich nicht näher erklärt, gesucht werden müsse. Die schweizerischen Aerzte, Zimmermann und Haller, sprechen sich nur kurz über das in ihrem Vaterlande, und besonders in Wallis herrschende Uebel des Kretinismus aus und suchen die Ursache vorzüglich in der Lage der Orte in tiefen Thälern. Dass das Trinkwasser unter die Ursachen zu rechnen sei, hält Haller für unwahrscheinlich und führt Gründe hiefür an. Fast um dieselbe Zeit hat Ramond de Carbonnières Nachricht gegeben von dem endemischen Vorkommen des Kretinismus in den Thälern der Pyrenäen. (Reise nach den höchsten französischen und spanischen Pyrenäen. Strassburg 1789. 1r Bd.) Er hält die hier hausenden Kretinen für die durch Elend und Armuth heruntergekommenen und verkümmerten Abkömmlinge eines eigenen Volksstammes, der Alanen (Westgothen), welche als Arianer verachtet und besiegt in diese einsamen Thäler sich zurückgezogen haben, um hier vor weiterer Verfolgung gesichert zu sein und ihr ärmliches Dasein zu fristen.

Der Anatom Malacarne untersuchte in den achtzigsten Jahren des vorigen Jahrhunderts, von dem Naturforscher Bonnet aufgefordert, die Leichen von drei Kretinen, hauptsächlich in Beziehung auf die Abweichungen des Schädels von der Norm, und theilte die Resultate seiner Untersuchung dem berühmten Professor zu Pavia P. Frank mit. (Lettres de Vincent Malacarne au Professeur Frank à Pavie sur l'état des Crétins, In Frank's Delectus opusculorum. Tom. VI.) Er fand diese Schädel auf dem Wirbel platter, an den Seiten erhabener, die Zitzenlöcher weiter, die Foramina lacera dagegen verengt, das grosse Hinterhauptsloch senkrecht statt horizontal, den Zapfenthail wagerecht gelegen. Von dieser abnormen Bildung des Schädels, vornehmlich des Schädelgrundes, und dem Einflusse, den dieselbe durch Druck auf das Gehirn und ganz vorzüglich auf das kleine Gehirn, das verlängerte Mark und den obersten Theil des Rückenmarkes ausübt, erklärt Ackermann den Blödsinn und alle Eigenthümlichkeiten des Kretinismus. Er reducirt den Zustand ganz auf Rhachitis, von welcher der Kretinismus nur ein höherer Grad sei, und hält grosse Feuchtigkeit der Luft in engen, tiefen und eingeschlossenen Thälern für die Ursache (Ackermann, über die Kretinen, eine besondere Menschenart in den Alpen. Gotha 1790). Kurz darnach erschien Fr. E. Fodéré's vortreffliche Schrift über den Kropf und Kretinismus (Essai sur le goître et le crétinisme. Turin. 1792. Aus dem Französischen von Dr. Lindemann. Berlin 1796.) Der-

selbe schildert die Verhältnisse und die Art des Vorkommens der genannten Uebel in seiner Heimath, der Maurienne, beweist die nahe Verwandtschaft des Kropfs mit dem Kretinismus, behauptet, auf Thatsachen gestützt, nicht nur, dass der Kretinismus sich forterbe, sondern auch, dass er durch Fortpflanzung aus dem Kropf entstehe, dass hingegen beide Uebel auch stets neu sich erzeugen, und dass die Ursache dieser Neuerzeugung hauptsächlich, ja fast einzig, in der Atmosphäre und zwar in der warmen Feuchtigkeit derselben in Thälern, wie das seiner Heimath, zu suchen sei. Die nächste Ursache des Blödsinns aber findet derselbe, nach einer Section, die er gemacht, in abnormer Festigkeit der Gehirnssubstanz. Dieser Erfund entspricht demjenigen Morgagni's in den Leichen mehrerer Blödsinnigen.

Das Interesse für den Gegenstand war nun allgemeiner angeregt und ging nicht wieder unter. Auch in Deutschland entdeckte man Gegenden, in denen der Kretinismus herrschte. So traf Dr. Michaelis auf einer Reise im Harze Kretinen in dem in einem tiefen und engen Thale gelegenen Dorfe Lehrbach an. (Blumenbach's medicinische Bibliothek III. Bd. IVtes Stück.) Man wurde aufmerksam auf das häufige Vorkommen des Kropfs und des Blödsinns in den Alpen von Steiermark und Kärnthen. (Hacquet Reise aus den dinarischen in die norischen Alpen. Leipzig 1785. Reise durch einige Theile von dem mittägigen Deutschland und dem Venetianischen. Erfurt 1798.) — Der verstorbene Kanzler Autenrieth und Dr. Wenzel gaben Nachricht von Kretinen in und um Tübingen. Autenrieth hat mehrere Kretinenschädel genauer untersucht und hauptsächlich die Grundfläche derselben von der Norm abweichend gefunden. Er wirft den Kretinismus nicht, wie Ackermann, zusammen mit der Rhachitis, möchte aber auch das Wesen desselben in partielle Unvollkommenheit der Entwicklung der Grundfläche des Schädels und dadurch herbeigeführte partielle Verhinderung der Hirnentwicklung setzen. Ueber die Ursachen spricht sich Autenrieth zurückhaltend aus, er vermuthet aber, dass Feuchtigkeit der Luft abwechselnd mit bedeutender Wärme in Thälern von mittelbarer Höhe, verbunden mit einer gewissen Beschaffenheit des Trinkwassers (Gypsgehalt) und schlechter Lebensart, zu den Ursachen des Uebels gehöre. Uebrigens, setzt dieser scharfsichtige Arzt hinzu, scheinen überall in jedem Lande Annäherungen zum Kretinismus, ja selbst völlige Kretinen vorzukommen, und man werde wohl bei genaueren Nachforschungen, gleichwie man früher blos unter den Negern Kakerlaken gesucht und sie dann unter allen Ragen und Thieren gefunden habe, ebenso nicht blos in den Alpen thälern, sondern in vielen andern Gegenden Kretinen finden, wo man sie nicht vermuthete. Die Beobachtungen und Ansichten Autenrieths finden sich in der Schrift der Gebrüder Wenzel „Ueber den Kretinismus. Wien 1802“. Joseph und Carl Wenzel beschreiben in dieser Schrift den Kretinismus in den Gebirgen Salzburgs, wie sie ihn dort während einer Reise angetroffen haben. Sie betrachten den Kretinismus als ein den tieferen Thälern gebirgiger Länder eigenes Uebel und suchen seine Ursachen in klimatischen Verhältnissen. Ihre Beobachtungen bestätigen, dass Kretinismus und Kropf fast beständig gepaart sind, dass beide Uebel sich vererben und oft angeboren sind. Was das Klima nicht thue, vollenden Nahrungsmittel und Lebensart, Erziehung, Sitten und Gebräuche. In Beziehung auf die nächste Ursache suchen die Wenzel vorzüglich Ackermann zu widerlegen und schliessen sich am meisten an Autenrieth an.

Dr. Wunderlich, Physikus in Sulz am N. (später Kreismedicinalrath in Ludwigsburg) gibt in seinem „Versuch einer medicinischen Topographie der Stadt Sulz am N. im Königr. Württemberg. Tüb. 1809“ Nachricht von

dem endemischen Vorkommen des Kropfs und verschiedener Formen des Kretinismus in Sulz und einigen Dörfern der Umgebung. Der Verfasser sucht den Grund vorzüglich in der Beschaffenheit der Lage (Sulz liegt in dem hier sehr engen und tiefen Neckarthale) und der Atmosphäre, sowie in der Vererbung. Uebrigens glaubt er auch annehmen zu dürfen, dass Kretinen zuweilen zu Kretinen erzogen und durch bessere Behandlung besser entwickelt werden können und führt hiefür einen von ihm beobachteten Fall an. Kanzler Autenrieth hat bei einer Medicinalvisitation der Stadt Sulz und ihres Bezirkes im Jahr 1809 den hier herrschenden Kretinismus besonders ins Auge gefasst und der Regierung einige medicinisch-polizeiliche Massregeln zu Beseitigung des Uebels vorgeschlagen, namentlich Trockenlegung der Strassen durch Erhöhung der Ufer des Neckars und durch Ableitung des Wassers in gepflasterten Rinnen. Diese gewiss sehr zweckmässigen Massregeln kamen auch grösstentheils in Ausführung. Im Jahr 1815 stellte Dr. Justinus Kerner in Weinsberg, damals Oberamtsarzt in Gaildorf, nähere Nachforschungen über die in einem Theile seines Bezirks, dem Kocher und Roththale herrschende Endemie des Kropfs und Kretinismus an, und fand in einigen wenigen Dörfern eine höchst beträchtliche Anzahl wahrer Kretinen. Er beobachtete, dass die Bewohner der genannten Thäler seines Bezirks überhaupt nicht allein durch einen schlaffen Habitus und eine mehr oder weniger auffallende Geistesstumpfheit, sondern auch durch eine auffallende Anlage zu rheumatischen Nervenkrankheiten, wie Epilepsie, Veitstanz und Katalepsie, sich auszeichnen. Der Kretinismus sammt dem Kropf dürfte nach Kerner's Vermuthung als unentwickeltes intermittirendes Fieber anzusehen sein; und unter den Ursachen möchten „gewisse magnetische oder siderische Verhältnisse der Erdstriche und Wasserströmungen eine wichtigere Rolle spielen, als palpable chemische Potenzen“ (Kerner, Ueber das Wurstgift; und Medicinisches Correspondenzblatt des Württembergischen ärztlichen Vereins, 9ter Bd. Nr. 26).

Im Jahr 1808 bereiste Dr. *Iphofen*, im Auftrag der königl. sächsischen Regierung und mit Instructionen von der medicinischen Facultät der Universität Leipzig versehen, zum Zweck der Untersuchung des Kretinismus einen Theil der Schweiz, insbesondere Wallis und die Aostathäler, Tyrol, Steiermark, Kärnthen, sodann den Harz und das sächsische Erzgebirge, wo er in mehreren Orten Kretinen antraf. Er hat die Resultate seiner Untersuchungen niedergelegt in der Schrift: „Der Kretinismus philosophisch und medicinisch untersucht, 2 Thle. Dresden 1817“. *Iphofen* verkennt nicht die nahe Verwandtschaft des Kropfs und Kretinismus und handelt daher von beiden Uebeln, im 1sten Theile vom Kropf, im 2ten vom Kretinismus, den er als unvollkommene Entwicklung des Menschen betrachtet. Für die nächste Ursache dieser unvollkommenen Entwicklung erkennt er Mangel an Lebenskraft, für die entfernte Mangel an atmosphärisch elektrischer Materie; den Kropf für sich lässt er von an Kohlensäure armem Trinkwasser entstehen.

Im Jahr 1812 beschäftigte die Frage über den Kretinismus und die Taubstummheit die Gesellschaft vaterländischer Cultur im Kanton Argau. H. Zschokke erstattete der Gesellschaft einen im 10ten Bande seiner ausgewählten Schriften enthaltenen Bericht. Er fand den Kretinismus vorzugsweise auf den nördlichen Abdachungen der Gebirge. Eine ausgezeichnete Abhandlung über den Kretinismus von Professor Troxler enthält das Archiv für Medicin, Chirurgie und Pharmacie schweizerischer Aerzte vom Jahre 1817. Im Jahre 1813, als Wallis unter französischer Herrschaft stand, forderte das Ministerium und in seinem Namen der Präfet des Departement du Simplon, Graf Rambuteau, die Aerzte zur Berichterstattung über

die Ursachen des Kretinismus in dem Rhonethal auf. In dem hiernach erstatteten Berichte Rambuteau's werden der Einfluss der Feuchtigkeit und der Hitze, sowie der Genuss kalkhaltigen Trinkwassers in dem genannten Thale als die hauptsächlichsten Ursachen des Uebels genannt. Es ergibt sich ferner aus demselben, dass der Kretinismus gegen frühere Zeiten bedeutend abgenommen hatte.

Andreä, Maffei, Sensburg, Häusler, Wilke, Guerard, haben Dissertationen über den Kretinismus geschrieben. Maffei hat das Uebel in den norischen Alpen beobachtet und seine Untersuchungen bis in die neueste Zeit fortgesetzt. Er unterscheidet einen angeborenen und einen erst nach der Geburt sich entwickelnden Kretinismus. Sensburg („Der Kretinismus mit besonderer Rücksicht auf dessen Erscheinung im Untermain- und Rezatkreise des Königreichs Bayern. Würzburg 1825.“) gibt Nachricht von dem Vorkommen des Kretinismus in vielen Orten der westlichen, nördlichen und östlichen Gegenden des Schwabenberges und des nächst angrenzenden Theiles vom Steigerwalde. Er hält für die nächste Ursache des Kretinismus „die quantitativ und qualitativ excedirende organische Plastik in der Knochenentwicklung des Kopfes, wodurch unmittelbar ein Lähmungszustand des Gehirns und mittelbar des ganzen Körpers bewirkt wird. „Der Kropf, welcher auch hier überall den Kretinismus begleitet, betrachtet Sensburg als eine in wesentlichem Verhältnisse zu dem Kretinismus stehende Erscheinung und als die Folge vermehrten Absatzes von aufgelöstem Knochenstoffe in die Schilddrüse. Für die vornehmste äussere Ursache beider Uebel aber hält er mit Gyps geschwängertes Trinkwasser nebst erblicher Anlage. Auf diese Aetiologie beziehen sich auch die prophylaktischen und therapeutischen Maassregeln, die er vorschlägt. Ganz ähnliche Ansichten über die Entstehung und Ursache des Kropfs und des Kretinismus haben schon früher De Luc und der Engländer Coxe geäussert.

K. Wood hat „einige Beobachtungen über das örtliche Vorherrschen des Blödsinns und seine Verbindung mit dem Kropf“ der literarischen und philosophischen Gesellschaft von Manchester vorgetragen (gedruckt in den *Mémoires of the lit. and philosoph. Societ.* Vol. VIII. *Froriep's Notizen* 1824). Er gibt darin Nachricht von dem häufigen Vorkommen Blödsinniger in einem Theile des Stadtgebietes von Oldham und in der Nachbarschaft zugleich mit dem Kropfe. Dieser kommt ferner in England vor, in Warwickshire, Lankeshire und hauptsächlich in der hügelichen Landschaft Derby, von welcher der Kropf in ganz England den Namen Derbyhals bekommen hat. In denselben bergigen und hügelichen Gegenden wird hin und wieder auch Kretinismus beobachtet. Doch kommt der Kropf nach den Beobachtungen Pilkingtons in der Grafschaft Norfolk und zu Duffield ohne gleichzeitiges Vorkommen des Blödsinns vor.

Prof. J. J. Knolz veröffentlichte in den medicinischen Jahrbüchern des k. k. österreichischen Staates, neueste Folge 1. Bd. 1. u. 2. Stück 1829 einen „Beitrag zur Kenntniss des Kretinismus im Salzburgerischen.“ Er hat den Schädel und das Gehirn mehrerer kretinischen Individuen genau untersucht und beide misgestaltet und verkümmert gefunden, und erwähnt, dass Schiffner (s. *Oesterr. med. Jahrbücher* IV, 4. S. 79) in den Leichen zweier blödsinnigen Brüder vom dritten Aste des fünften Nervenpaares an, fast an allen übrigen aus dem Gehirn und Rückenmark entspringenden Nerven in ihrem Verlaufe ungewöhnliche gangliöse Anschwellungen von verschiedener Grösse und Anzahl, wahre Entartungen des Nervenmarks, gefunden hat. Knolz hält demnach den Kretinismus für „chronischen Blödsinn eigener Art, welchem mangelhafte oder zurückgebliebene Entwicklung des Cerebralsystems mit vorherrschender Ausbildung des Gangliensystems

zum Grund liegen. Die Ursachen betreffend, so äussert sich derselbe nur dahin, dass der Kretinismus eine manchmal erbliche, manchmal nicht erbliche angeborene, am häufigsten in tiefen Thälern erworbene, somit endemische Krankheit sei.

Dr. von Gugger hat Beobachtungen über den Kretinismus an der Donau bei Enns gemacht und in den österreichischen Jahrbüchern veröffentlicht. (S. Oesterr. Jahrb. 19. Bd. 4. St. „Versuch über die Ursachen und die Verhütung des Kretinismus.“) Er theilt den Kretinismus ein in angeborenen und in erworbenen. Selten wird jedoch nach ihm die Entartung sogleich nach der Geburt, sondern beinahe immer erst nach Verfluss eines halben Jahres und später wahrgenommen. Die nächste Ursache sucht G. in einer krankhaften Beschaffenheit des Blutes, vorzüglich des arteriellen, welches: quantitativ und qualitativ mangelhaft, schädlich auf das Gehirn wirke. Die schlechte Beschaffenheit des Blutes leitet er von dem Ueberwiegen des Gangliensystems und der von diesem abhängigen vegetativen Sphäre her. In Beziehung auf die erzeugenden Ursachen legt er ein besonderes Gewicht auf die Wohnungen die er immer dunkel, dumpf und feucht fand.

In der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Frankfurt a. M. im J. 1825 sprach Prof. Dr. Outrepoint über den Kretinismus. Prof. Troxler in Bern hat in der Versammlung der schweizerischen Naturforscher in St. Gallen im Juli 1830 eine Abhandlung „über den Kretinismus und seine Formen als endemische Menschenentartung in der Schweiz“ (gedruckt 1836) vorgetragen, welche voll Geist und Wahrheit an die wissenschaftliche Auffassung des Gegenstandes die philanthropische knüpft, und den Anstoss gegeben hat zu den grossartigen Bestrebungen der letzten Jahre, die wir sogleich näher kennen lernen werden. Der Kretinismus beruht nach ihm auf einer „ursprünglichen Entartung des organischen Lebens, welche im höchsten Grade ihrer bereits vorhandenen Ausbildung sich fortpflanzt und angeboren zeigt, oder auch bei geringer Anlage dazu durch gewaltig eingreifende, die organisirende Vitalität überwältigende klimatische, atmosphärische und tellurische Einflüsse in der ersten kindlichen Entwicklungszeit des Individuums gesetzt wird. Diese ursprüngliche Entartung erklärt Troxler aus tiefer innerer Verletzung des organisirenden Principis, von welchem sowohl die Bildung des leiblichen Lebens, als alle Wirksamkeit des Seelenwesens abhängt.“ Der Verfasser macht sodann darauf aufmerksam, dass es nicht nur verschiedene Grade, sondern auch verschiedene Formen des Kretinismus gibt, die jedoch vielfach in einander laufen. Troxler nennt solcher Formen vier, den Alpenkropf, die Leukäthiopie oder „Blindlahmheit“, die Taubstummheit und den Blödsinn. Die Ursachen, soweit sie von äusseren Einflüssen abhängen, sucht der Verfasser in allen den Eigenthümlichkeiten der engen und tiefen Alpenthäler und der „Entbindung der imponderablen, gasartigen und ätherischen Stoffe aus dem Dunstkreise, wodurch die allgemeinen und gewöhnlichen Lebensreize gleichsam vergiftet, sowie unter andern dicht daneben liegenden Einflüssen der Gebirgswelt gleichsam zu belebender Heilsamkeit und analeptischer Kraft gesteigert und emporgeläutert werden. Er nennt die Kretinen, da sie nicht im Stande, sich selbst zu helfen, die wahrhaft elenden Geschöpfe und einzig Unglücklichen, und fordert die schweizerischen Naturforscher und Aerzte auf, zusammenzuwirken, um mögliche Abhülfe zu schaffen, zu diesem Zweck zunächst eine Statistik des Kretinismus in der Schweiz zu Stande zu bringen, und den Ursachen desselben durch Untersuchungen an Ort und Stelle näher nachzuforschen.

Seitdem ist der Kretinismus öfters Gegenstand der Verhandlungen na-

turforschender und ärztlicher Gesellschaften und Versammlungen gewesen. In der Versammlung des württembergischen ärztlichen Vereins im September 1832 zu Tübingen theilte Obermedicinalrath Prof. Dr. Jäger aus Stuttgart der Gesellschaft seine Beobachtungen über einige Kinder mit ungewöhnlich kleiner Schädelhöhle mit, und zeigte einen Gypsabdruck eines solchen Schädels vor. Die Anregung der Sache des Kretinismus in Württemberg im Jahr 1838 gab Herrn Professor Jäger Veranlassung, ausführlicheren Bericht über diese Beobachtungen zu erstatten in einer Abhandlung „Beitrag zu der Geschichte hirnarmer Kinder in Nr. 28 des 9ten Bandes des med. Correspondenzblattes des W. ä. Vereins. Er stellt die Beobachtungen über die hirnarmer Kinder oder sogenannten Affenköpfen, zu welchen bisher in Württemberg vorzugsweise der Ort Plattenhart (Oberamts Stuttgart) Veranlassung gegeben hat, nach den in der Registratur des königl. Medicinalcollegiums und der Amtsoberamtei Stuttgart befindlichen Akten zusammen und fügt Bemerkungen bei. Schon früher haben die verstorbenen Medicinalräthe v. Jäger und v. Klein der Geschichte mehrerer in dem genannten Dorfe geborenen hirnarmer Kinder ihre Aufmerksamkeit zugewendet, die durch den Geheimerath v. Sömmerring hauptsächlich in Beziehung auf die von ihm bemerkte geringere Entwicklung der Schädelhöhle und des Gehirns, oder die Hirnarmuth dieser Kinder angeregt worden war. Obermedicinalrath v. Klein erhielt durch den Auftrag der Behörden wiederholt die Gelegenheit, diese Kinder zu beobachten, und auch die genaue Section eines derselben vorzunehmen. Von drei dieser Kinder sind noch die Schädel auf dem königl. Naturaliencabinet zu Stuttgart aufbewahrt, von dem ausgezeichnetsten derselben Gypsabgüsse gemacht und an verschiedene Cabinette versandt. In vier Familien Plattenharts sind solche affenartig gebildete Kinder vorgekommen, jetzt lebt noch eines, ein Mädchen, geboren 1820. Der Hauptcharakter der untersuchten Subjecte ist ein im Verhältniss zum Körper und zum Gesicht bedeutend zu kleiner Schädel, Hinterkopf und Stirne platt, Scheitel spitzig, nur bei einem Subject ragt das Hinterhaupt stark nach aussen vor. Dabei sind die Kinder blödsinnig. Die Section eines 10jährigen Knaben, welche Klein angestellt, ist sehr interessant. Das Gehirn zeichnete sich durch eine besondere Festigkeit aus, welche um so mehr auffiel, da die Fäulniss im Uebrigen ziemlich vorgeschritten war. Als besondere Eigenthümlichkeiten im Bau des Gehirns werden hervorgehoben: der linke streifige Körper um zwei Drittheile kleiner als der rechte und platt, die Sehhügel innig mit einander verwachsen, die dritte Gehirnhöhle war nicht vorhanden, die hintere Commissur fehlte, wodurch die Zirbeldrüse, welche ohne Sand war, zurückgedrängt wurde, die Vierhügel waren klein und gleichsam in einander geschmolzen, die vierte Gehirnhöhle war verschwunden, die kolbigen Endungen der Geruchsnerven äusserst klein, das kleine Gehirn platt gedrückt, von nierenförmiger Gestalt, die Einkerbung zwischen beiden Lappen, sowie der sogenannte Wurm, ebenso der Sichelfortsatz fehlend, die Marksubstanz über die Rindensubstanz überwiegend, von einer Höhle keine Spur, auch nicht im verlängerten Mark. Entsprechend waren sehr merkwürdige Abweichungen der Knochenbildung. Die Geschlechtstheile waren wie die eines neugeborenen Kindes. Die Ursachen betreffend, so hebt v. Klein das von den drei Müttern der drei näher untersuchten Kinder angegebene Versehen in den ersten Wochen der Schwangerschaft hervor. Der Verfasser der Abhandlung theilt sofort einen Auszug aus einem Brief des Herrn Geheimerath v. Tiedemann mit, in welchem weiter aufmerksam gemacht wird auf das Nachtheilige der Heirathen zwischen Verwandten und die Zeugung im Rausche. Nach Tiedemann's Nachforschun-

gen kamen mehrmals Idioten in Familien vor, in denen die Eheleute nahe Verwandte waren. In Beziehung auf die Erzeugung im Rausche führt Tiedemann an, es finden sich wohl deswegen so viele Idioten im Lunatic Asylum in Irland, weil das gemeine Volk dem Trinken des Whisky so sehr ergeben sei. Professor Jäger bemerkt, dass sich diese Art von Idioten von dem Kretinismus vornemlich dadurch unterscheide, dass sie offenbar auf einen ursprünglichen Bildungsfehler beruhe, während der Kretinismus oft erst im zweiten Jahre und später sich zu entwickeln anfangen. „Uebrigens werden wohl in dieser und andern Beziehungen Uebergänge stattfinden.“ Dass dies in der That der Fall ist, lehren meine Beobachtungen.

Professor Autenrieth zu Tübingen brachte den Kretinismus in der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Stuttgart im J. 1834 unter Vorweisung lebender Exemplare von Kretinen aus dem Ammerthale bei Tübingen zur Sprache. Die Resultate seiner Untersuchungen sind enthalten in der Dissertation von Th. Gross unter dem Präsidium von Prof. H. F. Autenrieth „Ueber die Ursache des endemischen Kropfs und des Kretinismus. Tübingen 1837.“ Der zweite Abschnitt dieser ausgezeichneten Abhandlung gibt eine Uebersicht über das Vorkommen des Kropfs und Kretinismus. In dem dritten Abschnitt beleuchtet der Verf. die bisher aufgestellten Ansichten über die Ursache dieser Uebel, und spricht zuletzt seine eigene Ansicht dahin aus. „Eine feuchte mit Sumpfluft vermischte Atmosphäre relativ höher gelegener Gegenden erzeugt den Kropf, und wenn noch dazu der Genuss von gypshaltigem Trinkwasser kommt, so entsteht auch der Kretinismus.“ Hierbei überlässt es der Verfasser weiteren Untersuchungen, ob nicht auch noch andere Einflüsse gleiche Folgen haben könnten, und damit die Erblichkeit als ein jedenfalls in Rechnung zu bringendes ursächliches Moment. Der schweizerische Arzt Guggenbühl, ergriffen von dem Unglück so vieler seiner Landsleute, hat sich die Untersuchung und *Heilung* des Kretinismus zur Lebensaufgabe gemacht. Er bereiste in dieser Absicht verschiedene Gegenden der Schweiz, und schätzt die Zahl der Kretinen nur allein vom höchsten Grade des Uebels auf 4000. S. Maltens Weltkunde, 1840. 1r Bd. Nachdem er sich überzeugt hatte, dass die Ursache der Entartung des Menschen in den Gebirgstälern der Schweiz grösstentheils atmosphärisch-klimatischer Art seien, machte er der gemeinnützigen Gesellschaft der Schweiz Vorschläge zur Heilung (und Verhütung) des Kretinismus; insbesondere durch Errichtung einer Anstalt auf den Bergen, in welche die Kinder gebracht werden, sobald man bemerkt, dass sie entarten wollen, und in welcher sie unter dem Einfluss der Bergluft physisch und psychisch zweckmässig erzogen werden. Die gemeinnützige Gesellschaft wies den Gegenstand der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft zu, und diese nahm ihn mit der demselben gebührenden Aufmerksamkeit auf. Der Präsident der im August 1840 zu Freiburg abgehaltenen Versammlung, Professor Girard in Freiburg, wendete sich einige Zeit vor der Versammlung an die Kantonalsectionen mit der Aufforderung, die Sache vor der Besprechung in der Versammlung zu Freiburg in Erwägung zu ziehen, und erinnerte daran, dass die Frage über die wichtige Angelegenheit des Kretinismus bereits in der Versammlung zu St. Gallen im J. 1830 von Troxler angeregt und besprochen worden, aber durch die Verhältnisse des J. 1831 und durch den Tod von Usteri wieder in Vergessenheit gekommen sei. Die Züricher Gesellschaft machte in ihrer Antwort an den Präsidenten den Vorschlag, durch Aussetzung eines Preises ein Gesamtwerk über den Kretinismus in der Schweiz zu veranlassen, zu gleicher Zeit aber auch die Kantonalgesellschaften und deren Mit-



glieder aufzufordern, den Kretinismus inner ihrer Gränzen zu untersuchen, und die Resultate an die Gesellschaft zu berichten. Ferner wandte sich der Präsident, von Herrn von Fellenberg zu Hofwyl veranlasst, an folgende Mitglieder der Gesellschaft: Staatsrath Dr. *Schneider* und Prof. *Troxler* zu Bern, Dr. *Gosse* zu Genf, Dr. *Lusser* zu Altdorf, Dr. *Eblin* zu Chur, Dr. *Zollikofer* zu St. Gallen. Der zuletzt genannte entschuldigte sich durch Krankheit. *Troxler* bezog sich auf seine Abhandlungen. *Schneider* sandte eine Abhandlung über die geognostischen Beziehungen des Kretinismus in Kanton Bern. Dr. *Lusser* antwortete, er sei ganz der Ansicht, dass die Ursache des Kretinismus eine sehr eingreifende sein müsse, die eine tiefe innere Verletzung des organisirenden Princip, und ebendamit eine Hemmung der leiblichen und geistigen Entwicklung veranlasse, dass diese Ursache klimatisch oder atmosphärisch sei, und durch feuchtwarme, in tiefe Thäler eingeschlossene, stockende Luft bedingt werde, wobei Sumpfausdünstung, Schatten, ferner Armuth, und damit verbundene schlechte Nahrung und Unreinlichkeit die Entwicklung mächtig begünstige, und dass er vollkommen überzeugt sei, dass durch das von *Guggenbühl* vorgeschlagene Verfahren viele Kinder, die Kretinen werden würden, zu nützlichen Menschen gebildet werden könnten, die ärgsten Kretinen aber nicht zu heilen seien. Dr. *Gosse* antwortete, er sei durch seine Erfahrung belehrt, dass der Aufenthalt auf hohen Bergen und der Einfluss der Sinne auf denselben das sicherste Mittel sei, die lymphatische Constitution zu verbessern, welche stets mit der Entstehung des Kretinismus im Zusammenhang stehe, und also Anstalten, welche diese Bedingungen erfüllen, äusserst wohlthätig wirken werden. Sehr interessant ist der Inhalt der Zuschrift des Dr. *Eblin* zu Chur an den Präsidenten. Sie war begleitet von drei Manuscripten und einem gedruckten Heft: „Bericht über den Bestand und die Wirksamkeit der naturforschenden Cantonalgesellschaft in Graubünden. Chur 1827“. Es zeichnen sich in dem Thale von Chur nach Mayenfeld durch Marschlin besonders die drei östlich gelegenen Dörfer Trimmis, Igis und Zigers durch eine grosse Zahl von Kretinen aus. Der Wechsel häufig ganz entgegengesetzter Winde und der Temperatur ist in diesem Thale äusserst gross. Die höchste Sommerzeit etwa ausgenommen, fällt das Thermometer nach Sonnenuntergang schnell um mehrere Grade. Dehnt sich der Winter etwas länger aus, so fällt hier der Frühling ganz weg und einige Tage eigentlich südlicher Wärme überziehen Wald und Flur mit dem buntesten Frühlingsteppich. In der Mitte des Thals streichen Thonerdelager in bedeutender Mächtigkeit, das östliche sanft abhängige Gelände besteht grösstentheils aus Schuttkegeln der benachbarten, in steter Verwitterung begriffenen kalkhaltigen Schiefergebirge. Die höheren Grade des Kretinismus verschwinden immer mehr durch den grösseren Verkehr, die Vermischung der Bewohner mit Auswärtigen, durch Erziehung. Denn, obwohl der Kretinismus in der Regel angeboren, so kann ein ähnlicher Zustand doch auch durch Verwahrlosung entstehen, insbesondere durch gänzliche Vernachlässigung geistiger Anregung, durch Nichtbeschäftigung der Sinne mit mannigfaltigeren äusseren Eindrücken, Nichterweckung menschlicher Gefühle und Neigungen. Die ganze Umgebung der meisten Kretinen ist von der Art, dass die geistige Entwicklung nicht gut vor sich gehen kann. Sofort macht *Eblin* darauf aufmerksam, dass viele Kretinen noch auf irgend eine Art beschäftigt, zu mechanischen, häuslichen und landwirthschaftlichen Arbeiten verwendet werden können, wie dies im Armenhause zu Chur geschehen. Für jüngere Individuen hält er die Ansicht *Guggenbühl's* für höchst beachtenswerth. In Bündten komme nach den Beobachtungen des Majors *Arstein* der Kretinismus nur auf dem von Prof. *Studer* sogenannten Bündt-

ner Schiefer vor. Dies sei vielleicht zufällig, Major *Arnstein* vermuthete aber, von der Ansicht ausgehend, dass der Kretinismus ein Nervenleiden sei, es möchte namentlich in Beziehung auf elektrische und magnetische Strömungen nicht einerlei sein, auf welcher Felsart ein Ort stehe. Skrofeln und Rhachitis seien von Kretinismus wohl zu unterscheiden, der Kretinismus könne sich jedoch unter der Einwirkung dieser Krankheiten entwickeln, wo noch andere Einflüsse hinzukommen. Zu diesen Einflüssen gehören ausserdem bereits angegebenen immerwährendes Zusammenheirathen Verwandter aus wenigen Familien, Zeugung im Rausch, überhaupt der Moment der Zeugung, schlechtes Trinkwasser. Zur Verhütung des Kretinismus schlägt *E.* vor: Entsempfung des Bodens, Cultur desselben, mässige Baumpflanzung, geistige Weckung, Verbesserung der Schulen, der physischen Erziehung im frühesten Alter, Trockenheit der Wohnungen, Mässigkeit, Arbeitsamkeit, Aufenthalt in höheren Gegenden, gutes Trinkwasser. Die nächste Ursache setzt *E.* in gehemmte höhere Entwicklung des Nervensystems, insbesondere des Centralorgans, in zweiter Linie das Muskelsystems, des Herzens, der Arterien und des arteriellen Blutes. Dr. *Guy* zu Leuk, an welchen sich der Präsident ebenfalls wendete, schrieb, dass er schon im Jahr 1813, als die Aerzte durch den Präfect des Departements du Simplon zur Berichterstattung aufgefordert worden seien, eine Idee über die Entstehung gefasst und ausgesprochen habe, die sich auf die Lehren des *Hippokrates* gründe, die er übrigens nicht näher bezeichnete. *H. Zschokke* in Aarau schrieb dem Präsidenten, dass die grosse Frage, von der es sich handle, schon im Jahr 1812 von der Société de culture nationale in Aarau verhandelt worden sei, und er selbst im März 1813 eine Relation an die genannte Gesellschaft gemacht habe, und verweist auf den 10. Band seiner ausgewählten Schriften. Er legt die Rechenschaftsberichte über die Taubstummheit Aaraus von 1836—40 bei.

Die zu Freiburg am 24., 25. und 26. August 1840 versammelte Gesellschaft bildete eine eigene Commission für den Kretinismus unter dem Präsidium des Professors *Troxler*. Dieselbe hielt zwei Sitzungen der ersten wohnten ausser dem Präsidenten an die DD. Staatsrath *Schneider* aus Bern, *Claivaz* aus Martigny, *Castella* Hospitalarzt zu Neuchâtel, *Longchamp* und *Pugin* aus Freiburg, und Dr. *Guggenbühl*. In der zweiten Sitzung waren die DD. *Schneider* und *Pugin* ersetzt durch *v. Fellenberg* zu Hofwyl und Prof. Dr. *Hermann* aus Bern. In der ersten Sitzung las Dr. *Claivaz* eine Abhandlung. Der Kretinismus kommt fast ausschliesslich in tiefen und engen, von sehr hohen Bergen umschlossenen Thälern und in den der Mittagssonne ausgesetzten und vor dem Nordwind geschützten Dörfern derselben vor, und es befindet sich hier die ganze Bevölkerung in einem Zustande von Torpor. Orte, die oft nur eine halbe Meile entfernt sind, haben eine sehr gut entwickelte Bevölkerung. Das Dorf Batting bei Martigny, ehemals so berühmt durch seine Kretins, hat jetzt keine mehr, obgleich sich die Bevölkerung verdreifacht hat. Diese ist hauptsächlich durch die viel verbesserte Cultur des Bodens, und bessere Wohnungen zu Stande gekommen. Keine einzelne der bisher angenommenen Ursachen genügt zur Erzeugung des Kretinismus, es müssen immer mehrere zusammenkommen. So lehrt auch die Beobachtung, dass Kinder von Eltern, die dem Trunke ergeben sind, Kretinen werden, jedoch unter Mitwirkung der übrigen Ursachen der Entartung. Wenn der Kretinismus verhütet werden soll, müssen alle mit- und zusammenwirkenden Ursachen entfernt werden. Dahin gehört Verbesserung der Erziehung, Civilisation überhaupt, Ausrottung von Wäldern in der Nähe der Wohnungen, Cultur des Bodens, Austrocknung von Sümpfen, Ableitung und Eindämmung der Bäche, Herstellung des

Luftzugs. Oft aber kann dieses Alles nicht oder nur unvollkommen erreicht werden, und das Mittel, welches man in dieser Rücksicht in Wallis schon seit langer Zeit anwendet, ist, die Kinder aus der Thalluft weg auf die Höhe zu versetzen, wo sie die freie Bergluft atmen. Zuweilen werden schon die schwangeren Weiber auf die Berge geschickt, dass sie oben gebären und das Neugeborene gleich von der reinen, seinem Gedeihen so förderlichen Bergluft umfassen wird. Des unberechenbaren Vortheils dieser gründlichen Massregel haben sich jedoch nur die Kinder der Wohlhabenderen zu erfreuen, welche Güter auf den nahen Höhen besitzen, während die Kinder der Armen hilflos im Thale verkümmern. Ein Mitglied erwähnte, dass der Kretinismus vor der Revolution in dem niedrigsten, sehr feuchten und dumpfen, zugleich ärmsten Theile der Stadt Freiburg sehr zu Hause gewesen sei, jetzt aber weniger häufig angetroffen werde, nachdem die Verhältnisse der Bewohner in jeder Rücksicht verbessert worden seien und die Armen Land auf der Höhe bekommen haben, wo die Frauen arbeiten und wohin ihnen die Kinder folgen u. s. w. Staatsrath *Schneider* theilte seine in der *Berner'schen* Vierteljahrsschrift 1840 2. Bd. 3. Heft veröffentlichten Beobachtungen über die Verbreitung des Irreseins, der Melancholie und des Blödsinns im Kanton Bern nach den verschiedenen Gebirgsarten mit, nach welchen die meisten der mit diesen Zuständen behafteten Individuen im Gebiete des Jura, weniger in demjenigen der Alpenformation, die wenigsten auf der Molasse vorkommen. Auf den Antrag des Präsidenten wurde sofort beschlossen, die Gesellschaft zu veranlassen, die Einleitung zu statistischer Aufnahme des Kretinismus in der ganzen Schweiz zu treffen. In der zweiten Sitzung beschäftigte man sich vorzugsweise mit *Guggenbuhl's* Vorschläge und die ganze Commission war von der Nützlichkeit eines Instituts in seinem Sinne und unter seiner Leitung überzeugt, und billigte das Unternehmen. Es sollte noch eine dritte Sitzung gehalten werden zum Entwurfe der Fragen für die statistische Aufnahme, allein sie fand nicht statt und die Redaction dieser Frage blieb dem Comité central überlassen. Der Berichterstatter Professor *Girard* zu Freiburg fügt der Relation in den „Actes de la société helvétique des sciences naturelles, assemblée à Fribourg les 24., 25. et 26. Aout 1840, 25e session; Fribourg en Suisse 1841,“ welcher diese Darstellung entnommen ist, einige Bemerkungen bei, welche hauptsächlich die Nichtentwicklung der Seelenkräfte der Kretinen betreffen, in welche er das Wesen des Kretinismus setzt. Er glaubt, die verschiedenen Grade und Formen des Uebels hängen allein von dem Grade der mangelhaften Entwicklung der Seele ab, für die Praxis aber sei es hinreichend, Crétins complets, die man vielleicht auch Stupides, und Crétins incomplets oder Imbecilles zu unterscheiden. Als Mittel der Verhütung sowie der Heilung des Kretinismus bezeichnet Girard zu allererst solche, durch welche die Seele entwickelt und erzogen wird. Nächst dem empfiehlt er Bergluft und warme Bäder.

In der Versammlung der Gesellschaft schweizerischer Naturforscher zu Zürich im Jahr 1841 wurden die Verhandlungen über den Kretinismus fortgesetzt. Eine zu diesem Zwecke ernannte Commission beschloss, dass aufs Neue alle schweizerische Medicinalbehörden, wissenschaftliche Vereine und Aerzte um Unterstützung und Mitwirkung in Beziehung auf Statistik, Erfahrung der Ursachen und Bewältigung des Kretinismus in der Schweiz angegangen werden sollen. In Folge dieses Beschlusses erging ein vom 18. Januar 1842 datirtes und von dem Präsidenten der Commission Professor Dr. *Locher-Balber* und dem Actuar Dr. *Meyer-Ahrens* unterzeichnetes

tes Circular, welches auf die wichtigsten Rücksichten bei der Beobachtung und Untersuchung des Uebels aufmerksam macht.

In der Versammlung derselben Gesellschaft im August 1842 zu Altdorf kam der Gegenstand wieder zur Sprache und es wurde namentlich ein Bericht des Professors *Demme* aus Bern über *Guggenbühl's* Anstalt vorgelesen.

Inzwischen hat *Guggenbühl* die Idee, eine Anstalt zur Heilung kretinischer Kinder auf dem Berge zu errichten, bereits im Frühjahr 1841 ausgeführt. *Guggenbühl* selbst gibt Nachricht von der Gründung seiner Anstalt in dem 3ten Hefte des ersten Bandes von *Häser's* Archiv unter der Aufschrift „Europas erste Colonie für Heilung des Kretinismus auf dem Abendberg im Berner Oberlande“. Hier sollen unter dem Einflusse der Gebirgsluft in Verbindung mit angemessener Pflege des Leibes und der Seele, sowie der zweckmässigsten ärztlichsten Behandlung Kinder, die der Entartung anheimzufallen drohen oder bereits anheimgefallen sind, wieder zu gutem Gedeihen gelangen. Der Abendberg hat eine ausgezeichnete Lage mitten in dem herrlichen bernern Alpenkranze. *Guggenbühl* ist Vorsteher der Anstalt. Mit und unter ihm wirken Wärterinnen, welche Mutterstelle bei den Kleinen versehen, und ein Lehrer, welcher den Taubstummenunterricht versteht. Die Anstalt hat bereits einige, wenn auch noch nicht gerade glänzende, Erfolge aufzuweisen. Die Schrift des Verfassers dieser Abhandlung „die Stiftung für Kretinenkinder auf dem Abendberge in der Schweiz, Stuttgart 1842“ enthält Näheres über die Anstalt, ihre Einrichtungen und seitherigen Erfahrungen. In dem Gutachten über die Heilanstalt für den Kretinismus auf dem Abendberge in der Schweiz von der schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften in ihrer Versammlung zu Altdorf im Juli 1842 kommt die Stelle vor: „Es gewährte eine wahre Freude, aus dem Berichte des Herrn Professors *Demme* in Bern über den Zustand und Fortgang der zwar noch jungen, dennoch aber bedeutungsvollen Anstalt für Heilung kretinischer Kinder zu ersehen, wie Herr Professor *Demme* einige Kinder, die er noch im verwischenen Jahre der kretinischen Entartung preisgegeben sah, nun zu menschlichem Wesen umgebildet und auf dem Wege der Entwicklung sowohl der physischen Fähigkeit als der geistigen Anlagen erblickte.

Nachdem in Würtemberg im Jahre 1838 die Sache des Kretinismus durch den Verfasser dieser Abhandlung neu angeregt war, brachte der Gesellschaftsausschuss des Württembergischen ärztlichen Vereins den Gegenstand zur Besprechung in der Versammlung der Mitglieder des Vereins zu Ludwigsburg am 24. Mai 1839. Es wurden zuerst einige Notizen über den Kretinismus und sein Vorkommen im Roth- und Kocherthal von Dr. *Kerner* vorgelesen. Hierauf sprachen die DD. *Hauff*, *Braun*, *Keyler*, *Weng*, *Steudel*, *Flander*, *Veiel*, *Tritschler*, *Truchsess* ihre Beobachtungen aus, hauptsächlich in Beziehung auf die Ursachen des Kretinismus. Es wird nachgewiesen, dass derselbe auf sehr verschiedenen Gebirgsformationen in gleicher Häufigkeit vorkommt. *Flander* und *Veiel* klagen hauptsächlich die Vererbung von den Eltern und hauptsächlich von dem Vater auf die Kinder an. *Tritschler* hält dafür, wässerige Feuchtigkeit der Luft in der Form von Nebel und Thau sei die hauptsächlichste Ursache des Kretinismus und es erkläre sich hieraus, wie auch höher gelegene Orte diesem Uebel ausgesetzt sein können. *Steudel* erwähnt, dass ihm aus Esslingen ungefähr 10 kretinische Individuen in dem Alter um die 60 Jahre bekannt seien, während in der jüngeren Generation kein Beispiel des Kretinismus mehr existire, und erklärt diese günstige Veränderung aus der in neuerer Zeit durch den Abbruch der Stadtmauer u. s. w. freier gewordenen Lage Ess-

lingens. *Braun* und *Truchsess* beschuldigen die Ausdünstung stagnirenden Wassers. S. Med. Correspondenzblatt des Württ. ärztl. Vereins 9. Bd. Nr. 26.

In der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Erlangen im Jahr 1840 brachte ich den Gegenstand in Erinnerung durch einen in der zweiten allgemeinen Sitzung gehaltenen Vortrag „Ueber Kretinismus und angeborenen Blödsinn“. Derselbe ist abgedruckt in meiner Schrift „Die 18te Versammlung der Naturforscher u. s. w. Stuttgart 1841.“ In der Versammlung zu Braunschweig 1841 sprach Dr. *Bueh* aus Hamburg über Kretinismus mit besonderer Beziehung auf das *Guggenbühl'sche* Institut, welches er mit Wärme der Unterstützung empfahl. In der medicinischen Section der letzten Versammlung der genannten Gesellschaft zu Mainz sprach ich über die Verschiedenheit der Schädelbildung der Kretinen und die Heilbarkeit derselben und knüpfte hieran Bemerkungen über *Guggenbühl's* Anstalt und die Nothwendigkeit, überall ähnliche Anstalten zu errichten, wo der Kretinismus häufig vorkommt. In der Versammlung des wissenschaftlichen Congresses in Frankreich zu Strassburg im vorigen Jahre wollte ich einige Bemerkungen über den Kretinismus hauptsächlich in Beziehung auf seine Ursachen vortragen. Der Vortrag kam jedoch nicht mehr an die Reihe während meines Aufenthalts in Strassburg, der nur kurz dauerte. Die Skizze wurde nachher in der Gazette médicale de Strassbourg. Nro. 21 abgedruckt.

In den letzten Jahren sind folgende Abhandlungen über den Kretinismus erschienen.

In der Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen Jahrg. 1834 Nr. 9 u. 10 ist eine Abhandlung von *Damerow* enthalten: „Der Kretinismus in anthropologischer Hinsicht“. Der Verfasser sucht „den substantziellen Grund des Kretinismus, wie bei den Rassen, prästabiliert ab ovo et in ovo. Er parallelisirt die Kretinen mit den niedrigsten Menschenrassen, namentlich den Ab- und Ausartungen der malayischen Rasse in den Wildnissen Borneos, Sumatras und Polynesiens, den sogenannten Papus, und mit den Affen, betrachtet sie als Uebergangsstufen zu den niedrigsten Rassen des Menschengeschlechts und begreift sie so unter der Reihe der nothwendigen Naturphänomene.

Professor *Heyfelder* in Erlangen (früher Leibarzt und Medicinalrath in Sigmaringen) gibt Nachricht von dem endemischen Vorkommen des Kretinismus in Verbindung mit dem Kropf in einigen zum Fürstenthum Hohenzollern gehörigen Orten, namentlich in Glatt im Glattthale, einem Seitenthälchen des Neckars und in Empfinger, zur Rechten des Neckars auf verüfttem Plateau gelegen. Er fand in der Leiche einer Kretine sehr dicke und harte Schädelknochen, das Gehirn und die Gehirnhäute blutreich, die Arachnoidea verdickt, trübe, die Substanz des ganzen grossen und kleinen Gehirns erweicht, das kleine Gehirn zu klein. *Schmidt's* Jahrbücher 16. Bd. 1. Heft, *Hufeland's* Journal 1837. 4. St. Oberamtsarzt Dr. *Hofer* in Biberach und Medicinalrath *Casper* in Berlin geben Beschreibungen von Kretinen, welche sie auf Reisen in den Gebirgsthalern Salzburgs gesehen haben. Beide fanden bei zwei grässlichen Kretinen das Hinterhaupt flach, fast ohne Wölbung. *Casper* bemerkt hierbei, dass der verstorbene Dr. *Hinze* in Waldenburg bei mehreren Kretinen im schlesischen Gebirge dasselbe gefunden und dass er selbst in Paris einen Blödsinnigen gesehen habe, dessen Kropf hinten so abgeflacht war, dass derselbe eigentlich nur eine Maske darstellte. S. Med. Corresp.-Blatt d. Württ. u. V. 8. Bd. 1838. Nr. 21 und Jahrbücher des ärztl. Vereins in München 3. Jahrg. 1841. S. 197 ff. *Casper's* Wochenschrift 1838. Nr. 20.

In mehreren Gegenden Badens ist Kropf und Kretinismus bedeutend verbreitet, insbesondere im Neckarthal, in mehreren Thälern und Thalkesseln des Schwarzwalds, da und dort im Rheinthal, im Hochgau und an den Ufern des Bodensees. In höherem Grade endemisch ist der Kretinismus in der unmittelbar am Ausfluss des Rheins aus dem Bodensee auf feuchtem Grunde gelegenen Vorstadt von Constanz, Paradies genannt. Die Bewohner, etwa 50 Familien, leben grösstentheils von dem Gemüsehandel und sind nicht besonders arm. Medicinalrath *Waldmann* in Konstanz machte mich auf das Vorkommen des Kretinismus unter den Bewohnern des Paradieses aufmerksam und führte mich in die Wohnungen der Unglücklichen. Wir fanden dort 10 vollkommene Kretinen. Eine bedeutende Anzahl von Kretinen kommt ferner vor in dem in einem tiefen Thalkessel zur rechten Seite der Enz gelegenen Dorfe Oeschelbronn bei Pforzheim. Ich selbst sah dort mehrere in hohem Grade entartete Subjecte. Unerhört verbreitet ist der Kretinismus in dem am westlichen Fusse des Schwarzwalds in einer sumpfigen Vertiefung gelegenen Dorfe Ebersweier, wo vor mehreren Jahren eine amtliche Untersuchung durch den Medicinalrath Dr. *Schneider* in Offenburg angestellt worden ist, in deren Folge mehrere Maassregeln zur Bekämpfung und fernerer Verhütung des Uebels von der grossherzogl. badischen Regierung des Mittelrheinkreises angeordnet worden sind.

Ueber den Kretinismus im hessischen Neckarthal besitzten wir eine sehr gute Abhandlung von dem Physikatsarzte Dr. *Müller* in Hirschhorn. S. Heidelberger med. Annalen, 5. Bd. 1. Heft. Das Thal ist da wo die Kretinen wohnen, sehr enge und tief, die Orte sind eng zusammengebaut, die Häuser an den Bergabhang gelehnt, von der Sonne nur kurz beleuchtet und erwärmt. Morgens und Abends ist es immer kühl in dem Thal, während Mittags die Sonne brennt und die Luft sehr heiss ist. *Müller* beschuldigt nicht Eine, sondern mehrere zusammenwirkende Ursachen, als die Lage der Gegend, feuchte, dumpfe Wohnungen, grosse Unreinlichkeit in denselben, dichtes Zusammenwohnen der Menschen, selbst mit Thieren und Vegetabilien, Schmutz und Feuchtigkeit der Strassen, Zeugung im Zustande der Trunkenheit, schlechte Nahrungsmittel und beinahe ausschliessliche Kartoffelnahrung, Vernachlässigung der Erziehung und Pflege der Kinder.

Dr. *Dürr* in Hall veröffentlicht in dem 10. Bande des med. Correspondenzblattes des Württ. ärztl. Vereins Nro. 4 u. 5 seinen amtlichen Bericht über den Kretinismus in Hall und dem Bezirke. Er sagt, dass dort Halbkretinen in ziemlicher Anzahl vorkommen. Meine Untersuchung an Ort und Stelle hat aber gezeigt, dass dort alle Grade und Formen des Kretinismus und Beispiele der höchsten Entartung anzutreffen sind. *Dürr* legt in Beziehung auf die Ursachen das meiste Gewicht auf feuchte und kalte Luft in dem tiefen Kocherthal und in den niedrigen, in die Erde hineingebauten Parterrrwohnungen, in Vereinigung mit verwahrloster Erziehung. Er hat zuweilen beobachtet, dass die Eltern kretinischer Individuen mit dem Kropf behaftet sind. Zur Verhütung der Uebels hält er für das Wichtigste, bessere Wohnungen und eine vernünftige Kindererziehung einzuführen.

Professor *Kieser* in Jena (s. Dissertatio inauguralis medico-practica cohibens decennium clin. in academia Jenensi inde ab anno 1831 ad annum 1841 auspiciis professoris D. *Kieseri* habitum auct. C. A. *Weiss*) hat Kropf und Kretinismus endemisch in dem Saalthale und dessen seitlichen Verzweigungen beobachtet, und hält verminderten solaren Einfluss für die Hauptursache dieser in Gebirgsthälern so häufigen Uebel. Professor *Häser* daselbst hat dieselben Beobachtungen gemacht, und an seine Regierung

den Antrag gestellt, nach dem Vorgange Württembergs umfassende Untersuchungen über das in den dortigen Gegenden, wie es scheint, gar nicht unbedeutend verbreitete Uebel zu veranstalten. In neuester Zeit hat in denselben Gegenden *Otto Thieme* einige genauere Beobachtungen über den Kretinismus angestellt, und in seiner Inauguralschrift „der Kretinismus, eine Monographie, Weimar 1842“ niedergelegt. Der Verf. hält für das Charakteristische des Kretinismus „Hirnaruth, bedingend Blödsinn, Taubstummheit und Missbildung des ganzen Organismus.“ In Beziehung auf die Ursachen legt er das meiste Gewicht auf hartes kalkhaltiges Trinkwasser, entsprechend den geognostischen Verhältnissen in der Gegend, in welcher er seine Beobachtungen angestellt hat.

Dr. *Stahl* aus Sulzheim unweit Schweinfurt hat dem Verf. interessante Beobachtungen über den in der dortigen Gegend, hauptsächlich zu Iphofen und Geroldshofen, vorkommenden Kretinismus mitgetheilt, nach welchen dort die mit dem graciösen Habitus und zu kleinem Schädel verbundene Form, von *Schönlein* *Cretinismus campestris* genannt, angetroffen wird. In dem bayrischen medicinischen Correspondenzblatt 1841. Nr. 38. ist ein Aufsatz von Dr. *Braun* in Fürth über den Kretinismus und Kropf enthalten. Der Verf. nimmt mit *Johnson* und andern an, diese Uebel entstehen durch Trinkwasser, und zwar von erdigen Bestandtheilen desselben. Er erinnert dabei an die Erzählung *Isfordinks*, dass die Steiermärkischen Bauernbursche, um vom Militärdienst befreit zu sein, von gewissen Quellen trinken, wovon sie einen ganz gehörigen Kropf erhalten, und an eine andere Erzählung von einem gewissen See in Finnland, dessen Wasser, so hell und klar, den Kropf vertreibt.

Aus *Pommer's* schweiz. Zeitschrift (Neue Folge, 1r Bd. S. 200.) erfahren wir, dass der Kretinismus in Begleitung des Kropfs sehr verbreitet ist in dem grossen Tessinthal, sich aber hier seit 30 Jahren bedeutend vermindert hat. Das Thal ist warm und feucht, und hat oft sehr raschen und bedeutenden Temperaturwechsel; die Bewohner sind grösstentheils sehr arm.

Eine Abhandlung über den Kretinismus und sein Vorkommen im Kanton Glarus, vorgelesen in der medicinischen Gesellschaft dieses Kantons am 29. Mai 1839 von Dr. *J. Trumpp* theilte mir Herr Dr. *Guggenbühl* im Manuscripte mit. Der Kretinismus kommt im Kanton Glarus nicht so häufig vor wie in Wallis, aber doch noch häufig genug. Er wird in dem 8 Stunden langen, und kaum  $\frac{1}{2}$  Stunde breiten Thale nicht überall gleichmässig angetroffen, namentlich wenig in Glarus selbst. Der Kretinismus ist nach Dr. *Trumpp* ein Stehenbleiben des Menschen auf einer niederen Stufe der Entwicklung, der Kretin ist ein Wesen theilweise von menschlicher Gestalt, aber dabei nicht auf die Entwicklungsstufe des Menschen, namentlich in geistiger Beziehung gehoben. Er hat viele Stufen und Formen, die sich in vier Classen abtheilen lassen. Erste oder unterste Stufe Pflanzenmensch, zweite Stufe Thiermensch, dritte Stufe Halbmensch, vierte Stufe Kröpfungsmensch, wo die geistige Entwicklung gleichsam auf der Stufe der Kindheit stehen geblieben ist. Die Ursachen betreffend, so sind die Trinkwasser zuweilen hart und kalkhaltig, allein manche Ortschaften geniessen von demselben Wasser, und haben doch nicht den Kretinismus. Derselbe kommt vorzüglich unter den armen Classen vor. Unreinlichkeit, Trägheit, schlechte Nahrung, fast nur aus Kartoffeln und Cichorienwasser, Kaffee genannt, bestehend, alljährlich überhand nehmenden Genuss des Brantweins, enges Zusammenwohnen in kleinen, niedrigen, heissen Stuben, unthätiges gedankenloses Dahinleben, verwahrloste Erziehung. Liegenlassen der Kinder in ihrem Unrath nennt *T.* als die wichtigsten Ursa-

chen, und zur Heilung und Verhütung schlägt er vor: Belehrung des Volks über Erziehung und besondere Rücksicht auf Reinlichkeit.

In den Annalen der Staatsarzneikunde von *Schneider, Schurmayer und Hergt* 5. Bd. 3. Heft. 1840. S. 537 ff. lesen wir eine Abhandlung „über den Kretinismus im Bezirke Aarau, von Dr. *Theodor Zschokke*, Bezirksarzt in Aarau.“ Der Kretinismus ist dem Verf. eine chronische, in höher gelegenen. bergigen, aber nicht zu kalten Landstrichen einheimische Krankheit der Gesamtbevölkerung eines Orts oder einer Gegend, eine von Geschlecht zu Geschlecht sich vererbende, und durch das fortwährende Einwirken schädlicher Ursachen von Geschlecht zu Geschlecht sich steigernde Skrofelanlage. Die Formen sind sehr mannigfaltig von der blühenden und der schlaffen Skrofelanlage bis hinauf zur höchsten Entartung in leiblicher und seelischer Beziehung. Auch die (angeborene) Taubstummheit gehört hieher, wenn auch nicht mit Blödsinn oder deformen Körperbildung verbunden. Der Kropf steht in ursächlicher Beziehung zum Kretinismus, allein so wie viele Menschen mit demselben behaftet sind, die sonst nichts Krankhaftes (Abnormes) zeigen, so haben auch viele verschiedene Kretins keinen oder einen nur sehr unbedeutenden Kropf. Der Bezirk Aarau wird durch die Aar in eine auf dem rechten Aarufser gelegene grössere südliche, und in eine auf dem linken Aarufser gelegene kleinere nördliche Hälfte getheilt. Die Bewohner des nördlichen Aarufers sind recht gut entwickelt und gesund, die des südlichen sind weniger gut entwickelt, kränklich, blass, zum Kretinismus sich hinneigend, und manche sind vollkommene Kretinen. Die Gewässer des linken (nördlichen) Aarufers sind viel reichhaltiger an Kalktheilen und schwefelsauren Salzen als die auf dem rechten (südlichen), diese sind dagegen mit Extractivstoffen thierischer und pflanzlicher Art vermengt. Die Temperatur ist auf der rechten Seite gleichmässiger als auf der linken. Die Feuchtigkeit der Luft ist auf dem rechten Aarufser viel bedeutender als auf dem linken. Nebel sind dort sehr häufig. Diese grössere Feuchtigkeit rührt her von der weniger starken Einwirkung der Sonnenstrahlen und der stärkeren Bewässerung des Landes und dem sandigen, leichten Boden, der viel Wasser aufnimmt. Die Pflanzen gedeihen auf dem südlichen (rechten) Aarufser üppiger, auf dem nördlichen (linken) dagegen werden sie stärker und kräftiger und liefern eine gesündere Nahrung. Eben so wesentlich unterscheiden sich die Menschen (S. oben). Die Nahrungsmittel sind im Allgemeinen dieselben; von geistigen Getränken geniessen die Bewohner des rechten Aarufers mehr Branntwein, die des linken mehr ihren Landwein. Die Wohnungen sind schlecht, niedrig, stehen auf dem rechten Aarufser meistens mitten in den Wasserwiesen. Auf dem rechten Aarufser wohnen sehr viele arme Weber, welche bis tief in die Nacht in den feuchten Weberkellern arbeiten; in den Fabriken von Aarau arbeiten Viele vom rechten Ufer ihr ganzes Leben lang, die vom linken in der Regel nur bis zum 14ten Jahr, um dann Feldarbeiten zu verrichten. Die Armuth ist auf dem rechten Aarufser viel grösser als auf dem linken. Viele Kinder werden dort wohl im Zustande der Branntweinberauschung erzeugt. Die Bewohner heirathen fast immer nur unter einander. Aus den Conscriptionslisten geht hervor, dass die Bewohner des rechten Aarufers durchschnittlich kleiner sind als die des linken. Auf dem rechten Aarufser werden weniger Menschen geboren und sterben mehrere als auf dem linken Ufer; die Lebensdauer ist dort geringer als hier. Die Zahl der Kretinen lässt sich (freilich nur annähernd) nach der Zahl der Taubstummen schätzen. Eine Zählung dieser, jedoch nur der unterrichtsfähigen, wurde im Jahr 1835 zum Behufe einer einzurichtenden, jetzt blühenden Taubstummenunterrichts-Anstalt nach Anordnung des Sa-



nitätsraths von den Geistlichen und Gemeindevorstehern vorgenommen. Hiernach kommen in den Dörfern auf dem rechten Aarufer auf 1000 Seelen 20, auf dem linken nur 2 Taubstumme. Die meisten, nämlich 45 auf 1000 kommen in dem Dorfe Buchs vor, dann kommen die Dörfer Zühr und Muben, alle drei beinahe ganz zwischen Wasserwiesen inne gelegen. Die Taubstummheit und der Kretinismus sind im Zunehmen. Von Buchs versichern alle Männer, dass nur ein einziger Taubstummer im Dorfe gewesen, während es jetzt 42 sind. Eine freilich viel weniger zuverlässige Zählung der Taubstummen im Bezirke durch die Gesellschaft für vaterländische Cultur im Jahre 1840 ergab nur 57, während die im Jahr 1835 vorgenommene officiële Zählung 213 taubstumme Individuen nachgewiesen hat. Die bedeutende Zunahme geht auch aus dem Alter der jetzt vorhandenen Taubstummen hervor. Orte, in denen der Kretinismus herrscht, müssten endlich aussterben, wenn keine Einwanderung statt fände.

Professor *Demme* hat zum Gegenstand seiner „Rede zur Feier des Jahrestages der Eröffnung der Hochschule in Bern, gehalten am 14. November 1840. Bern 1840“ den „endemischen Kretinismus“ gewählt. In Beziehung auf die pathologische Anatomie hebt der Verfasser namentlich hervor die geringe Grösse und Schwere des Gehirns, besonders des kleinen, geringere Höhe des grossen Gehirns und vor Allem Abplattung der für die edlere Hirnbildung so bedeutungsvollen hinteren Lappen desselben. Er setzt das Wesen des Kretinismus in ursprünglich quantitative, in der Folge aber auch qualitative Abweichung des organisirenden Principes von der Norm, und betrachtet ihn nur als besondere Gestaltung eines allgemeinen Zustandes: des Idiotismus. (Wir werden sehen, dass es sich vielmehr umgekehrt verhält, dass der Idiotismus, d. h. der Blödsinn unter den Begriff des Kretinismus zu bringen ist. Nicht alle Kretinen sind Idioten, aber alle Idioten sind Kretinen, freilich in einem erweiterten Sinne, übrigens entsprechend der vom Verfasser selbst angenommenen richtigen Definition von dem Wesen des Kretinismus. Es ist hierbei nur der sporadische und der endemische, der mit graciler und der mit grober Körperbildung (analog den irritablen und den torpiden Skrofeln) verbundene Kretinismus zu unterscheiden. (S. unten.) *Demme* stellt nach der Fähigkeit oder vielmehr Unfähigkeit der Mittheilung 3 Grade auf, und machte hierbei noch aufmerksam auf das Vorkommen einzelner Kretinensymptome bei sonst normal entwickelten Menschen (rudimentäre Formen des Kretinismus, die entschieden zum Kretinismus gehören, aber sehr entfernt vom Blödsinn sein können). Ganz richtig beginnt der Verfasser den Artikel „Geographische Verbreitung“ damit, dass er sagt, der endemische Kretinismus sei an eine gewisse Erhebung über die Meeresfläche gebunden. Wenn er aber diese Erhebung zu 1300'—2000' (höchstens 3000' nach Saussure) annimmt, so gilt diese vielleicht von dem grösseren Theile der Schweiz, nicht aber überhaupt, da hierbei viel auf die Breite ankommt, unter welcher eine Gegend liegt (s. unten). Die Ursachen betreffend, so setzt der Verfasser die Entstehung des Kretinismus in eine vergangene Zeit und hält für „wahrscheinlich, dass eine solche stete neue Erzeugung der Anlage nicht statt findet, sondern dass dieselbe gegenwärtig nur noch durch Uebertragung sich fortpflanzt.“ Dies wird leider durch die Beobachtung nicht bestätigt. Der Verfasser räumt ein, dass die Anlage durch äussere Schädlichkeiten verschlimmert und entwickelt, wie durch geistige Einflüsse verbessert und die Entwicklung der Entartung verhindert werden kann. Er sagt, dass man es als Thatsache betrachten dürfe, dass die Frequenz des Kretinismus während der letzten 50 Jahre sich auffallend vermindert habe, und

dass diess schon Rambuteau durch seine genauen statistischen Forschungen bestätigt gefunden und in seinem Berichte an die französische Regierung angegeben habe; diese erfreuliche Thatsache aber sei herbeigeführt durch Cultur der Menschen und des Bodens in Verbindung mit dem Streben der Natur, überall zur Normalität zurückzukehren. Die Behandlung hat theils die Ausrottung des Kretinismus als endemischer Erscheinung, theils die Erziehung des Individuums, welches dem Kretinismus heimgefallen ist und heimzufallen droht, zum Zwecke. In letzterer Beziehung kann nur geholfen werden durch eine in frühester Kindheit, sobald eben das Uebel wahrgenommen wird, eintretende Behandlung. Die Möglichkeit der Rettung in der ersten Zeit der Entwicklung des Uebels kann nicht bezweifelt werden. Der Verfasser weist in dieser Beziehung auf *Guggenbühl* und seine Anstalt hin und fordert zur Theilnahme an diesem allgemeiner Unterstützung eben so würdigen als bedürftigen Unternehmen auf.

Wichtig ist die kürzlich erschienene „Dissertation sur le Cretinisme par le Dr. Berchtold-Beaupré. Fribourg 1943.“ Nachdem der Verf. eine ganz kurze Beschreibung des Kretinismus gegeben und die Ansichten der besten Schriftsteller, namentlich *Trosler's*, über den Kretinismus angeführt hat, entwirft er eine kurze topographische Beschreibung des Kantons und vornehmlich der Stadt Freiburg in Beziehung auf die Ursachen des hier in dem unteren Theile der Stadt in dem engen Gotteranthal herrschenden Kretinismus. „Wehe dem Kinde, ruft er aus, welches in diesem Thale geboren wird. Ein unsichtbarer Feind erwartet es auf der Schwelle des Lebens, ihm das Gift des Kretinismus in die Adern zu hauchen und in seiner Seele alles Licht des Verstandes zu löschen.“ Mangel an Luftströmung, Zurückprallen der Sonnenstrahlen von den Felswänden, dumpfe erstickende Luft, fortwährende Ausdünstung des Flusses und der Versumpfung, die er nach Ueberschwemmungen hinterlassen hat, feuchte Hitze, dies sind die der geschilderten Oerthlichkeit eigenthümlichen atmosphärischen Verhältnisse, unter welchen die menschliche Organisation und selbst die der Thiere einer Erschlaffung anheimfällt, welche von dem Kropfe begleitet wird, und deren höhere Stufe zum Kretinismus führt, und in diesen übergeht. Es sind dieselben Einflüsse, welche wir in den kretinenreichen Thälern der Maurienne und der Rhone finden, dieselben, welche in den Thälern der norischen Alpen so entschieden hervortreten, dieselben, welche, wenigleich weniger extrem, in den Thälern des südlichen Deutschlands, in welchen Kretinen vorkommen, vorhanden sind, es sind die Einflüsse, welche nirgends fehlen, wo der Kretinismus als endemische Erscheinung beobachtet worden ist. Diese Einflüsse stehen in einem bestimmten ursächlichen Zusammenhang mit dem Kretinismus und seinem Vorläufer, dem Kropf. Sie geben die Anlage zum Kretinismus. Durch alle die Verhältnisse, welche die Armuth mit sich bringt, namentlich durch Verwahrlosung der Erziehung, durch den Missbrauch geistiger Getränke, welchen unser Verf. ganz besonders anklagt, wird die Anlage verstärkt, geweckt, und das Uebel in verschiedenen Graden und Formen zur Ausbildung gebracht. Diesen Einflüssen müssen die Individuen, welche dem Kretinismus anheimzufallen drohen, oder bereits anheimgefallen sind, zeitig genug entnommen, sie müssen unter die entgegengesetzten Verhältnisse gebracht, von dem Thal auf die Höhe versetzt werden, wenn sie geheilt und vor grösserer Entartung bewahrt werden sollen. So kommt unser Verfasser auf *Guggenbühl* und den Abendberg. Der Verf. hat die Anstalt im Auftrage des Gesundheitsrathes von Freiburg besucht. Er spricht sich mit Begeisterung aus für den Mann, welcher alles geopfert hat, die grosse Idee der Heilung jener Unglücklichen, die bisher von allen Seiten als un-

heilbar betrachtet und abgewiesen worden sind, auszuführen, ebenso wie für die Wahl der Oertlichkeit in dieser wundervollen Gegend. Die Behandlung *Guggenbühl's* geht nach *B.* davon aus, dass das Uebel zugleich materiell und psychisch ist, dass auf das Körperliche wie auf das Seelische gewirkt werden, dass aber die Erziehung und Behandlung des Leiblichen als der Grundlage der Erziehung der Seele vorangehen muss. Den ersten Rang unter den Mitteln der Heilung nimmt die Luft auf der heiteren Höhe des Berges ein; unterstützende Mittel sind eine einfache Ernährung, Bewegung in der Luft, anfangs passive, später active, Bäder, kalte Waschungen, Reibungen, nebst den geeigneten Arzneimitteln, namentlich Leberthran. In dem Maasse als die Organe ihrem normalen Typus sich nähern, wird mit der psychischen Behandlung, der Erweckung der Intelligenz und der moralischen Kräfte begonnen und fortgeföhren. Für diesen Theil der Behandlung und Erziehung hat *G.* einen trefflichen Gehülfen gefunden in Herrn *Trubler* aus Zürich. *B.* sah denselben mit dem sanftesten Wohlwollen zu der Fassungskraft der kleinen Blödsinnigen herabsteigen, und mit unermüdlicher Beharrlichkeit auf den harten Kiesel schlagen, bis ein Funken herauspringt. Die Methode des Unterrichts, die allein hier angewendet werden kann, ist sehr verschieden von allen bis jetzt bekannten. Zuerst müssen die Sinne durch alle Mittel geweckt und beschäftigt werden, ehe man in das Reich der Gedanken tritt. Die Fortschritte sind hier fast unmerklich, die Resultate noch gering. Wie kann es anders sein? Der Sieg ist schwer und wird nur durch die ausdauerndste Beharrlichkeit gewonnen. *B.* verliess den Abendberg mit der Ueberzeugung, dass das Unternehmen gelingen werde. Dafür bürgt ihm der Charakter des Gründers, die Wahl des Orts und die zweckmässige Behandlung. Der Abendberg widerlegt, wie der Verf. sagt, siegreich die ausschliesslichen Spiritualisten, welche nur die psychische Seite des Kretinismus ins Auge fassen, und in seinen Opfern nur Blödsinnige erblicken. Man hat für dieses System das Institut von *Seguin* in Paris eingeföhrt. *B.* war in Paris, vornehmlich um dieses Institut zu besuchen. Er fand einen mächtigen Unterschied zwischen den beiden Anstalten. Mit den neuesten Strebungen, mit nicht weniger vollständiger Hingabe, und den unglaublichsten Anstrengungen erreicht *Seguin*, der kein Arzt ist, nur wenig oder nichts, und erföhrt die Strafe der Eingriffe, welche die Pädagogik in das ärztliche Gebiet sich erlaubt, während *Guggenbühl*, mehr eingeweiht in die Geheimnisse des Organismus, die glücklichsten Metamorphosen vorgehen sieht, ohne die gewaltige Anstrengung, unter der einsichtsvollen Anwendung psychischer Einwirkungen.“ *B.* fand 12 Kinder beiderlei Geschlechts im Alter von 2—14 Jahren in der Anstalt.

Zu Ende vorigen Jahres erschien in holländischer Sprache: „*Dr. Guggenbühl's* Stiftung von *Dr. Herkenrath*.“ Englisch erscheint soeben zu London: „der Kretinismus und das Institut auf dem Abendberg, von *Dr. Twining*.“ — *Dr. Schausberger* hat in der österreichischen medicinischen Wochenschrift 1842, Nr. 44. „Beobachtungen und Bemerkungen über den an beiden Ufern der Donau in Ober- und Unterösterreich häufig vorkommenden Kretinismus“ niedergelegt. Der Verfasser hat sich während seines Aufenthaltes in Gross-Pechlarn und auf Reisen davon überzeugt, dass der Kretinismus in allen seinen Graden nach dem ganzen Laufe der Donau in Oesterreich einheimisch ist, jedoch nur in den Niederungen, nicht auf den Anhöhen. Fremde, welche sich hier niederlassen und durchaus wohlorganisirt sind, bekommen nicht selten kretinische Kinder. Der Verf. hat auch beobachtet, dass sich der Kretinismus von den Eltern auf die Kinder vererbt, jedoch (im Widerspruch mit *Fodéré's* Beobachtungen)

mehr von der Mutter als von dem Vater. Er hat ferner beobachtet, dass das Uebel in der Regel nicht sogleich nach der Geburt, sondern in der Regel nach  $\frac{1}{2}$  Jahre oder später wahrgenommen wird. Von dem Trinkwasser kann nach den Beobachtungen des Verfassers das Uebel nicht herühren. Ausdünstungen des Bodens scheinen das wichtigste ursächliche Moment zu sein. Hierzu kommt ungeeignete Lebensweise, namentlich Trunkenheit nicht nur der Männer, sondern namentlich auch der Weiber, ferner Fütterung der Kinder mit Mehlbrei u. s. w. Der Vf. macht Vorschläge zur Verhütung des Kretinismus, namentlich in Beziehung auf Verhinderung des Heirathens halbkretinischer Subjekte, und empfiehlt die Errichtung von Anstalten zur Heilung und Erziehung von Kretinenkindern nach dem Muster der *Guggenbühl'schen*.

*M. G. Marchant* hat Beobachtungen über den Kretinismus in den Pyrenäen und seine Ursachen bekannt gemacht: „*Observations faites dans les Pyrénées pour servir à l'étude des causes du cretinisme*, 4. Paris 1842.“ Nach der Beschreibung des Verfassers unterscheidet sich hier wie in der Schweiz und anderwärts, wo der Kretinismus endemisch vorkommt, die Bevölkerung der Bergflächen sowie der Ebenen durchaus von derjenigen der Thäler zwischen den Gebirgen. Erstere ist kräftig und in leiblicher wie in geistiger Hinsicht gut organisirt; letztere trägt den kretinischen Charakter an sich und die ausgebildeteren Formen sind nur die höheren Grade der allgemein in kretinischen Constitutionen. Dem Trinkwasser mischt *M.* keine Schuld bei; dagegen klagt er die Feuchtigkeit des Bodens als ein sehr wichtiges Moment zur Erzeugung des Kropfes und des Kretinismus an.

In neuester Zeit ist eine Inauguraldissertation von *Eduard Schnurrer* erschienen: „das schrägverengte Becken einer Kretinina, mit einer Lithographie in halber natürlicher Grösse, Stuttgart 1842.“ Der Verfasser hat hierdurch einen wichtigen und um so dankenswertheren Beitrag zur Pathologie des Kretinismus geliefert, als früher nur Weniges über die Beschaffenheit des Knochensystems constatirt war. *Schnurrer* erklärt mit Recht, wie mir scheint, die gefundene Difformität daraus, dass die Knochen länger als im normalen Zustande weichgeblieben sind, bei Zunahme der Masse der Weichtheile dem Drucke nachgegeben und später bei der Consolidierung die abgewichene Form beibehalten haben.

So hat der Kretinismus in hohem Grade die Aufmerksamkeit der Gegenwart auf sich gezogen, und es sind nicht mehr bloß einzelne Gelehrte und Naturforscher, welche der höchst merkwürdigen Erscheinung dieses Uebels nachspüren, sondern wissenschaftliche und philanthropische Vereine und einsichtsvolle Regierungen suchen, dasselbe zu erforschen und zu beseitigen.

---

Die Wahrnehmung, dass da, wo der Kretinismus, überall auch der Kropf endemisch ist, veranlasste die meisten Beobachter und Schriftsteller über den Kretinismus, mit diesem zugleich auch den Kropf zu betrachten. Sporadisch kommt der Kropf bekanntlich überall vor und überall häufiger bei dem weiblichen als bei dem männlichen Geschlechte. Er war den Griechen und Römern wohl bekannt, jenen unter dem Namen *χοιράς* (*χοιράδισση φύμαλα*), diesen unter der Benennung Struma, Scrofula; übrigens wurden unter diesen Benennungen auch Geschwülste, namentlich Drüsen- geschwülste, nicht nur am Halse, sondern auch an andern Theilen des Körpers verstanden. Das endemische Vorkommen des Kropfs in den Alpen

war bei den Römern schon zum Sprichwort geworden, wie aus dem bekannten Verse *Juvenals* hervorgeht: „Quis tumidum miratur guttur in Alpibus?“ Vitruv nennt die Aequiculer, welche den südwestlichen Abhang der Apenninen in der Gegend von Tivoli bewohnten und die Meduller in der heutigen Maurienne als Völker, unter denen der Kropf herrsche, und er schreibt seine Entstehung bereits auch dem Trinkwasser zu.

Dass es im Mittelalter nicht an Kröpfen gefehlt hat, ersieht man am deutlichsten daraus, dass die allerchristlichsten Könige von Frankreich von jeher durch unmittelbare göttliche Gnadenerweisung die Kraft erhalten, und bis gegen Ende des 17. Jahrhunderts ausgeübt haben, durch bloße Berührung den Kropf zu heilen. Der Leibarzt Königs Heinrich III. giebt die Zahl der alljährlich vom Könige auf diese Weise geheilten Individuen zu 1500 an, darunter allein aus Spanien 500. Der gelehrte Mann beweist allen Ernstes, dass die Kranken von den Königen von Frankreich nicht etwa durch die von Einigen in Anspruch genommene Einbildungskraft, oder sonst auf natürliche Weise, wie etwa durch die Reise und den Aufenthalt in Paris, geheilt würden, sondern durch übernatürliche Kraft, welche den Königen von Frankreich verliehen sei, „non a Daemone,“ sondern als „gratia a Deo gratis data.“ Er nennt den Kropf endemisch in den Alpen, in Kärnthen und Steiermark und in einigen Provinzen Spaniens. Als Ursachen beschuldigt er nach *Hippokrates* die Beschaffenheit der Luft, des Trinkwassers und des Bodens, wozu noch die Lebensweise komme. Weiter führt er an, dass früher auch in Frankreich und namentlich in Paris der Kropf häufig gewesen, weil die Bewohner in den häufigen Bürgerkriegen schlechte Nahrungsmittel und schlechte Trinkwasser gehabt haben, und — weil die Hülfe der Könige theils weniger in Anspruch genommen wurde, theils verschiedener Hindernisse wegen nicht immer gewährt werden konnte, „aliis quidem intercepto ob militum omnia vastantium ad Regem aditu; aliis donum hoc conferendae sanitatis ob pervicaciam et incredulitatem omnino respuentibus.“ Es hat also doch schon damals Ungläubige gegeben. Dass das Uebel von den Eltern auf die Kinder sich vererbe, sei ganz gewiss. Es gebe aber auch eine bösartige, in Verschwärung übergehende Art von Kropf, welche ansteckend sei, wie selbst die medicinische Facultät der Pariser Universität, von der obersten Behörde um ihre Ansicht darüber befragt, unter dem 28. Nov. 1578 ausgesprochen habe. (S. „De mirabili strumas sanandi vi solis Galliae regibus christianissimis divinitus concessa liber unus, et de strumarum natura, differentiis, causis, curatione, quae fit arte et industria medica, liber alter. Authore Andrea Laurentio, regis consiliario et medico primario 1609. Parisiis.“) Auch die Könige von England haben diese Kraft besessen, was übrigens von *Laurentius* widersprochen wird.

Im Jahre 1794 erschien zu Wien die Schrift des *Joseph Gautieri* „Tyrolensium, Carynthiorum Styriorumque struma.“ Der Verfasser sucht zuerst weitläufig theoretisch zu beweisen, dass der Kropf die Folge sei von Erschlaffung der festen Theile, insbesondere der Blutgefäße und von vermehrtem Andrang des Blutes zum Halse und zu der Schilddrüse. Er behauptet, der Kropf sei wenigstens in Tyrol, Kärnthen und Steiermark nicht erblich, gibt jedoch zu, dass eine Disposition zu demselben von den Eltern auf die Kinder übergehe. Als Ursache der Erschlaffung und des Blutandranges, wodurch der Kropf entstehe, klagt der Verfasser einen Zusammenfluss von Umständen an, welche vereinigt in jenen Gegenden vorhanden seien. Er nennt als solche schlechte Nahrung, insbesondere den übermäßigen Genuss von Kastanien, zumal unreifen, schlecht zubereiteten Mehlspeisen, von Fett und hartgeräuchertem unverdaulichem Schweine-

Leisch, ferner den übermässigen Genuss einheimischen sauren Weins, schlechten Biers, Brantweins, schlechten, wie G. vermuthet, dem Glaubersalz ähnlichen Kochsalzes, endlich den Genuss schädlichen, jedoch nicht allein harten kalk- und gypsreichen, sondern auch reineren, aber sehr kalten Wassers, hauptsächlich bei erhitztem Körper, ferner kalte feuchte Luft, während der kurzen Sommerzeit mit grosser Hitze wechselnd, in den Gebirgsthalern, übermässiges Arbeiten, insbesondere der Weiber während der Schwangerschaft, Fortziehen schwerer Lasten in Karren, schlechte Behandlung und Erziehung der Kinder, namentlich grösste Unreinlichkeit und gänzlich fehlende Anregung der Seele durch die unwissenden, gleichgültigen Eltern. Durch die Zusammenwirkung aller dieser schädlichen Einflüsse, von denen jedoch immerhin im einzelnen Falle der eine und andere fehlen könne, entstehe, zumal bei Solchen, welche die Anlage haben, der Kropf und selbst der Kretinismus, welcher übrigens in den von dem Verfasser untersuchten Gegenden weniger häufig angetroffen wird.

*Wichmann* hat sich in seinem bekannten Werke Mühe gegeben, die Diagnose des Kropfes festzustellen. Er hat Skrofeln, Scrofula fugax, Parotis, Struma und Bronchocele unterschieden und Struma vorzugsweise Krankheit der Schilddrüse, Bronchocele Kropf genannt, jene als Anschwellung der Schilddrüse selbst, diese als Anschwellung der Theile um die Drüse mit vermehrter Secretion und folgender Degeneration bezeichnend. Wir werden sehen, dass sich diese Zustände so bestimmt nicht trennen lassen, dass häufig Anschwellung der Drüse und des Zellgewebes um sie zugleich statt hat, dass die blosse Anschwellung der Schilddrüse in Degeneration übergeht, und dass die Ursachen der Struma und der Bronchocele in *Wichmann's* Sinne die gleichen sind. Von angeschwollenen Lymphdrüsen und Anschwellung der Parotis aber unterscheidet sich der Kropf leicht. Als Ursache beschuldigt *Wichmann* das Tragen auf dem Kopf und zugleich Bergansteigen. *Wichmann's* Meinung, dass der Kropf seinen Sitz im Zellgewebe ausserhalb der Schilddrüse habe, wird schon von *Hausleutner* (Ueber die Erkenntniss, Natur und Heilart des Kropfes in *Horn's* Archiv 1813.) widerlegt.

*Mayer* beobachtete und beschrieb den Kropf in den Thälern der Bukowina (Dissertatio de strumis etc. Hannov. 1817). Er fand den Kropf daselbst weit weniger unter den eingewanderten Deutschen als unter den Einheimischen, und unter jenen fast nur bei dem weiblichen Geschlechte, und er schreibt dieses der unvollständigeren Beleckung des Halses beim weibl. Geschlechte zu. Die Ursache des endemischen Vorkommens dieses Uebels in den Gebirgsthalern ist nach ihm Erkältung überhaupt, und insbesondere des Halses. Die schnelle Abwechslung bedeutender Kälte und Feuchtigkeit mit grosser Hitze veranlasst abwechselnd Ausdehnung und Zusammenziehung der Gefässe, hierdurch entsteht Congestion, Irritation und schleichende Entzündung mit vermehrter Secretion, die Folge ist Vergrösserung und Degeneration der Schilddrüse.

Die kleine Schrift *Formey's* „Bemerkungen über den Kropf und Nachricht über ein dagegen neu entdecktes wirksames Mittel, Berlin 1820“ hat hauptsächlich den Zweck, das Jod als Heilmittel gegen den Kropf in die Praxis einzuführen. Unter den gebirgigen Gegenden, in denen der Kropf herrsche, führt der Verfasser namentlich auch Schlesien auf und bemerkt, dass er doch zuweilen auch in nicht gebirgigen Gegenden vorkommt, wie denn die Berlinerinnen und Petersburgerinnen nicht selten von ihm heimgesucht werden.

Im Jahr 1822 ist zu Leipzig von *A. G. Hedenus* ein gelehrtes Werk über den Kropf erschienen, in welchem die Beobachtungen und Ansichten

der Schriftsteller mit grossem Fleisse gesammelt und verglichen sind: *Tractatus de glandula thyreoidea tam sana quam morbosa, inprimis de struma ejusque causis atque medela.*“ In Hinsicht der Ursachen stimmt der Verfasser mit denjenigen, welche wie *Gautieri*, eine vielfache Concurrenz von Umständen und schädlichen Einflüssen zur Erzeugung des Kropfes annehmen. Um dieselbe Zeit erschien zu Wien *Mühlebach's* Werke über den Kropf.

Im Jahr 1817 erschien *Ph. v. Walther's* berühmte Abhandlung: „Neue Heilart des Kropfes durch die Unterbindung der obern Schilddrüsenschlagadern nebst der Geschichte eines durch die Operation geheilten Aneurysma's der Carotis.“ *Walther* unterscheidet den aneurysmatischen, den lymphatischen, den inflammatorischen und den scirrösen Kropf. Der lymphatische ist die gewöhnliche Art und entsteht von Erweiterung der Zellen der Schilddrüse mit Verdickung der Substanz und Secretion lymphatischer Flüssigkeit. Seltener ist die aneurysmatische Art; noch seltener die scirröse. Dreimal hat der Verfasser die acut verlaufende Entzündung und Vergrösserung der Schilddrüse beobachtet. Er erzählt sodann einen schönen Fall von Heilung eines aneurysmatischen Kropfes, die er durch Unterbindung der beiden obern Schilddrüsenschlagadern bewirkt hat, und empfiehlt hiernach diese Operation für die genannte Art des Kropfes.

Eine gute Dissertation „*De glandula thyreoidea strumosa in genere et de ejus specie lymphatica, auctore Buesch*“ ist zu Dorpat im Jahre 1826 erschienen. Der Verf. nimmt nach *Walther* ausser der Entzündung einen lymphatischen, aneurysmatischen und scirrösen Kropf an. Die bei weitem häufigste Art ist der lymphatische Kropf. Seine Ursache ist da, wo er endemisch vorkommt, wie in den Gebirgsthälern der Maurienne, des Wallis u. s. w., Stagnation feuchtwarmer Luft, die eine erschöpfende Wirkung hat. Die Entstehung und weitere Ausbildung des Kropfes bei vorhandener Anlage und der genannten Luftbeschaffenheit wird befördert durch Einflüsse, welche den Andrang des Blutes zum Halse und zur Schilddrüse vermehren, wie das Tragen und Ziehen von Lasten, die Geburtsarbeit u. s. w.

Im Jahr 1833 veröffentlichte der verstorbene Professor *Beck* in Freiburg seine treffliche Abhandlung, „*Ueber den Kropf. Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie desselben.*“ *Beck* unterscheidet und beschreibt die *Struma cystica*, die er als Entwicklung einer einzigen krankhaft erweiterten und entarteten Zelle der Schilddrüse zu einem mit reichlich abgesonderter serös-lymphatischer Flüssigkeit gefüllten Balge, welcher die benachbarten Zellen überwältigt, betrachtet. Er beschreibt sodann ein von ihm öfters mit Glück ausgeführtes Operationsverfahren zur Heilung dieser *Struma cystica*, welches im Allgemeinen darin besteht, den Balg durch den Schnitt zu entleeren und durch die folgende Eiterung zu zerstören.

Angehängt ist ein tödlicher Fall von weichem Krebs oder Markschwamm der Schilddrüse, in welchem die Lungen zugleich voll von Tuberkeln waren. Die Dissertation von *Bopp* unter dem Präsidium von Prof. *W. Rapp* in Tübingen „über die Schilddrüse“ (1840) ist besonders in anatomischer und pathologisch-anatomischer Beziehung wichtig. Die Schilddrüse ist mehreren pathologischen Veränderungen unterworfen. Sie kann der Sitz einer Entzündung sein mit Ergiessung seröser Flüssigkeit in das Gewebe oder Eiterung. Die einfache Hypertrophie der Schilddrüse kommt besonders im jugendlichen Alter vor. *Rapp* beobachtete sie zweimal bei Neugeborenen. Eine andere häufige Form ist die *Struma cystica*, oft neben Hypertrophie bestehend. Es entwickeln sich hier in der Schilddrüse, zuweilen auch im Zellgewebe in ihrer Nähe, „Beutel mit festen, aus verdichtetem Zellgewebe bestehenden, fast fibrösen Wandungen,“ erfüllt mit Flüssigkeit.

sigkeit von verschiedener Farbe und Consistenz, welche zuweilen in der Folge geronnenen Stoff absetzt, welcher verhärtet, und selbst Knochenmasse bildet. Es kommen aber auch Verknöcherungen vor, die nicht aus Beuteln den Ursprung nehmen. Professor *Rapp* beobachtete einen Fall, wo der Kropf eines 15jährigen Knaben durch einen Blasenwurm (*Echinococcus hominis*) hervorgebracht wurde. Scirrhus ist selten. Bei Thieren, besonders solchen, die nicht im Zustande der Freiheit leben, kommt Vergrößerung und Entartung der Schilddrüse nicht selten vor. So namentlich bei Hunden. Professor *Rapp* beobachtete einen grossen Kropf bei einer Hyäne. Auch *Rudolphi* beobachtete eine krankhafte Veränderung der Schilddrüse bei einer Hyäne. Diess der hauptsächlichste Inhalt dieser sehr beachtenswerthen Abhandlung.

Dr. *Camerer* in Langenau theilt im medicinischen Correspondenzblatt des Würt. ärztl. Vereins 12. Bd. Nr. 4. den Fall einer bedeutenden Anschwellung des Zellgewebes um den ganzen Hals mit Anschwellung einiger Lymphdrüsen des Halses bei einem Neugeborenen mit. Das Kind kam dabei etwas blaufärbt und lebensschwach zur Welt; die Respiration war etwas behindert, weshalb der Rath des Arztes begehrt wurde. *Camerer* rieth zum Expectiren. Die Geschwulst hatte sich schon wenige Stunden nach der Geburt um etwas vermindert, nach 4—6 Wochen war die Geschwulst des Halses verschwunden, und nur noch einige Anschwellung der Schilddrüsen blieb zurück; in der 27. Woche aber war die Beschaffenheit des ganzen Halses durchaus normal. Die Mutter soll ebenfalls mit einer ziemlich bedeutenden Halsgeschwulst zur Welt gekommen sein, und leidet noch an dem sogenannten dicken Hals (*Struma cellularis*), ohne übrigens skrofulös oder mit skrofulöser Anlage behaftet zu sein.

In Europa ist der Kropf und in seiner Begleitung häufig die ganze kretinische Sippschaft sehr bedeutend verbreitet in den mittleren gebirgigen Ländern. Dr. *Riedle* hat die Häufigkeit des Kropfs in Württemberg aus den Rekrutirungslisten berechnet und ist zu dem Resultat gelangt, dass derselbe hauptsächlich in dem Gebiete der Muschelkalkformation und des Keupers vorkomme und von dem Kalk- und Gypsgehalt des Trinkwassers herrühren möge. (Beiträge zur medicinischen Statistik Württembergs. Eine Inauguraldissertation von J. J. *Riedle* unter dem Präsidium von Prof. *Schubler*. Tübingen 1834.) Denselben Weg der Untersuchung des Vorkommens und der etwaigen Ursachen des Kropfs hat neuerdings Dr. *Ph. Falk* in Beziehung auf Nassau und Kurhessen eingeschlagen. (De thyreophymate endemico per Nassaviam atque Hassiam electoralem. Diss. inaug. quam a m. ord. Marburgensis a. et c. scripsit Dr. *Ph. Falk*, Marburgensis. Marburgi 1843.) Nach dieser Untersuchung kommt der Kropf (und hin und wieder auch mit demselben verbunden Kretinismus), in manchen Gegenden der genannten Länder häufig genug vor. *Falk* beschuldigt gleich *Iphofen* Mangel an Kohlensäure im Trinkwasser als Ursache des Kropfs und des Kretinismus und beruft sich auf die Analyse des Trinkwassers des Dorfes Ockershausen bei Marburg, in welchem der Kropf äusserst häufig ist und auch Kretinismus in mehreren Familien vorkommt. Uebrigens liegt das genannte Dorf theils am Bergabhang, theils im engen Thale zwischen zwei Bergen, welche den Nord- und Westwind abhalten, und ist der Einwirkung der Sonnenstrahlen den ganzen Tag über ausgesetzt. Weniger häufig findet sich der Kropf im Norden; am häufigsten hier noch in einigen Gegenden von Russland und England, namentlich in der Grafschaft Derby. Noch seltener ist in den nördlichen Landstrichen Blödsinn und Taubstummheit im Gefolge des Kropfes, und es kommen diese Uebel auf endemische Weise, soweit die Nachrichten reichen, nur in und um Old-



ham in England, und, nach einer Nachricht von *Medén* (Med.-chirurgische Zeitung 1827. 3. Bd. S. 54.) im Holgham-Kirchspiele in Westnordland in Schweden vor. Südlich erstreckt sich der Kropf bis in die unteren Gegenden Italiens; der Kretinismus aber zieht sich nicht so weit herunter, wenn man sich auf die Nachrichten verlassen kann. Kropf und Kretinismus übersteigen nicht eine gewisse Höhe über dem Meer.

Die Nachricht über das Vorkommen des Kropfs und des Kretinismus in den übrigen Welttheilen sind sehr mangelhaft und rühren grossentheils von Reisenden her, welche nicht Aerzte waren. Sie sind zusammengestellt in der Dissertation von *Th. Gross* unter dem Präsidium von Professor *Autenrieth*: „Ueber die Ursachen des endemischen Kropfs und des Kretinismus. Tübingen 1837.“

In Asien hat man den Kropf angetroffen in den hohen Thälern der Gebirgsketten, welche die Hochwüste Kobi umgränzen, in den Bergen um die grosse Mauer, in den Baikargebirgen, im Ural und Kaukasus, endlich in den Gebirgen von Sumatra nach *Marsden's* Beobachtungen. Das endemische Vorkommen des Kropfs in Sumatra wird besonders gegen die Meinung derjenigen angeführt, welche dieses Uebel vom Trinken des Schnee wassers herleiten, da es in Sumatra keinen Schnee giebt. *Marsden* schreibt den in den Gebirgsthälern dieser Insel herrschenden Kropf den dortigen dichten Nebeln zu, und führt an, dass er gehört habe, das einzige Mittel, die mit dem Kropfe Behafteten zu heilen, sei, sie aus den mit einem kalten Dunst erfüllten Thälern in die helle und reine Luft der Berghöhen zu versetzen. *McClelland* sagt von dem Shore-Thal in Indien, in welchem er den Kropf beobachtet hat, dass er nichts Eigenthümliches in der Lage und Gestalt des Terrains, hingegen das Gemeinschaftliche gefunden habe, dass alle Gegenden, in denen der Kropf vorkommt, der Kalkformation angehören und kalkhaltiges Trinkwasser haben. (*J. McClelland* Geology of Kemaon. Dublin Journal 1837.

In Afrika sind es nur zwei Punkte, wo das Vorkommen des Kropfes von Reisenden bemerkt worden ist, nämlich die wilden Gebirgsgegenden des Atlas von Fez nach *Leo Africanus* und der Fuss des Konggebirges in Bambara nach *Mungo Park*.

In Amerika ist der Kropf in vielen Gegenden zu Hause, und seine Heimath sind auch hier vorzüglich Gebirgsthäler. Seltener geschieht des gleichzeitigen Vorkommens von Blödsinn Erwähnung. *Richardson*, *Franklin's* Begleiter, beobachtete sowohl den Kropf als den Kretinismus zu Edmonton und Rockymountainhouse am Saskahawanflusse (53° nördl. Breite) und in der Nähe der Quellen des Elann- und Friedensflusses. Dr. *Richardson* meint, der Kropf nebst dem Kretinismus rühren von dem Trinken des Wassers aus dem Saskahawanflusse her. (*Franklin's* Beschreibung seiner Expedition an die Küsten des Polarmeers. Ueber das Vorkommen des Kropfes in Nordamerika besitzen wir ein wichtiges Werk von *B. Smith Barton*, Professor der Naturgeschichte u. s. w. an der Universität von Pennsylvania: „Abhandlung über den Kropf, sowie er sich in verschiedenen Theilen von Nordamerika häufig findet. Aus dem Engl. von *W. Liebsch*. Göttingen 1802.“ *Barton* fand den Kropf häufig in dem Staate New-York sowohl bei Weissen als bei Indianern, und auch bei Thieren, namentlich Schaafen und jungen Kälbern. (Kröpfe bei Hunden sind in der Schweiz und anderwärts beobachtet worden, und *Gmelin* gibt an, dass im Kiringischen an der Lena in Sibirien das Rindvieh vom Kropf befallen werde.) Der Kropf wird ferner nach *Barton's* Mittheilungen angetroffen in verschiedenen Gegenden von Niedercanada, zumal in den niedrigen und morastigen Gegenden zwischen St. Johns und Montreal; in der Provinz Newhampshire,

am Connecticutflusse, wo er jedoch jetzt bedeutend seltener sei als vor etlichen und 20 Jahren; ferner in den Provinzen Bannington und Vermont; im Cobosslande am Flusse Connecticut, in Pensylvanien, vorzüglich zu Pittsburg, am Flusse Alleghany und French-Creek, einem Hauptarme desselben; unter den Indianern an dem Big-Beaver-Creek und dem Muskingum, Armen des Ohioflusses, wo die Weiber vorzüglich befallen werden sollen; unter den Kanadiern zu Detroit; zu Vincennes am Flusse Wabash. Interessant ist die Bemerkung, dass man in New-York den Kropf während des Winters häufig abnehmen, und bei Schaafen zuweilen ganz vergehen sehe. Auch *Fodéré* hat beobachtet, dass der Kropf gemeinlich im Sommer anschwillt und im Winter kleiner wird. Die angeführten Gegenden sind theils Thäler und Becken, theils Niederungen und Ebenen, meist an den Ufern von Flüssen oder in der Nähe von Seen, und haben feuchten Boden. Die Luft ist feucht und Nebel sind häufig. In denselben Gegenden kommen intermittirende und remittirende Fieber und Ruhren vor, und der Verfasser dieser Abhandlung vermuthet, „die entfernte oder primäre Ursache des Kropfes sei ein Miasma von derselben Art wie dasjenige, welches diese Krankheiten erzeugt.“ Den Kretinismus betreffend, so hat Verf. von einigen Fällen desselben unter den in der Nähe von Sandusky wohnenden Indianern gehört, allein diese Beispiele seien in Nordamerika ohne Zweifel sehr selten. *Barton* bemerkt übrigens, „wenn der Kropf der Anfang des Kretinismus sei (*Fodéré*), so sei zu befürchten, dass der Kretinismus später in den genannten Gegenden auftreten werde; jetzt sei die eingewanderte Bevölkerung noch zu jung; die Ureinwohner aber haben ein Nomadenleben eingeführt, welches sie vor den Einflüssen einer Gegend bewahrt habe. Der Uebersetzer von *Barton's* Werk erwähnt, dass, nach einer Mittheilung, die er von Professor *Osiander* erhalten, in Maulbronn in Württemberg ebenfalls Wechselfieber und Kropf zusammen vorkommen, und dass dieser Ort in einem feuchten, von Sümpfen umgebenen Thale liege. Diess ist wahr. Bemerkenswerther noch ist aber, dass jetzt, nachdem dort die Seen grossentheils ausgetrocknet sind, Wechselfieber nur sehr selten mehr vorkommen, während der Kropf noch immer häufig ist. Ich muss indessen hierüber auf meine folgende Darstellung des Kretinismus in Württemberg verweisen. — Auch über Südamerika finden wir bei *Barton* einige Nachrichten. Der Kropf kommt häufig vor in Neugallizien, Guatemala, Nicaragua, Santa-Fé u. s. w., ohne jedoch von Kretinismus begleitet zu sein. *A. v. Humboldt* beobachtete den Kropf im ganzen Thale des Magdalenenflusses, besonders höher aufwärts und bis zu 6000' über dem Niveau des Flusses auf dem flachen Hochlande von Bogota, ferner in Quito und im Thale von Ouachipa, 12 Meilen von Lima, unter verschiedenen atmosphärischen Verhältnissen. Der Kropf kommt in den Cordillern häufig vor, und es soll am Fusse derselben eine indianische Völkerschaft gewohnt haben, welche ihren Namen Papamarka vom Worte Papa, d. h. Knorren am Halse, erhalten habe. In dem 4000' hohen Thale von Villarica in Brasilien soll der Kropf nicht nur bei Menschen, sondern auch bei Ziegen vorkommen, und in den Hochebenen Brasiliens soll es nicht nur viele Kropfige, sondern ganze Dörfer voll Kretinen geben. (*S. Autenrieth und Gross a. a. O.*) In seinen Versuchen über die gereizte Muskelfaser (2. Bd. S. 208 ff.) leitet *A. v. Humboldt* die Entstehung des Kropfes und des Kretinismus von Erschlaffung her, „welche die Polstation der Gefässe vermindert, und Stockungen der Säfte hervorbringt.“ Dieser asthenische Zustand der Faser aber wird von *Humboldt* dem Mangel reizender Potenzen und zwar der eudiometrischen und elektrischen Beschaffenheit der Luft in geschlossenen, engen, feuchten, warmen, mit

dichtbelaubten Bäumen besetzten Thälern zugeschrieben. Solche Thalluft entbehrt, wie die Luft eingeschlossener Zimmer, des wohlthätigen Reizes der Elektricität, sie ist ungeladen, dadurch werden Drüsenkrankheiten begünstigt und die Thyreoidea schwillt vielleicht nur deswegen am meisten an, weil der Hals bloss ist.

Professor *Eduard Pöppig* hat Herrn Dr. *Guggenbühl* in einem Briefe, den dieser mir mitzutheilen die Güte hatte, Notizen über das Vorkommen des Kropfs in Südamerika gegeben, welche mir sehr wichtig scheinen. *Pöppig* war selbst in keinem Lande Südamerikas, wo der Kropf in hohem Grade endemisch ist, hat aber viele Berührungen mit den Eingebornen anderer und auch vom Kropf sehr heimgesuchter Gegenden gehabt. Zu den letzteren gehören vor allen die westlichen und nordwestlichen Staaten der argentinischen Republik: Mendoza, S. Juan, Cordova, ausserdem einige Striche von Oberperu oder Bolivia, z. B. die Gegend am Desaguadero und einige Orte in dem grossen Hochthale zwischen den dortigen zwei Cordilleras der Andes. Von Kropfkranken nördlich vom Aequator sah *P.* aus dem Thale nördlich von Bogota einen Kropfigen. Das Uebel soll dort wirklich zu Hause sein. In Chili sah *P.* einige Kropfkranken, ebenso in Peru, d. h. in den Anden zwischen 9° und 11° südlicher Breite, allein an beiden Orten war die Zahl gering. Unter dem Volke der Pehuanches (35—37° s. Breite) und einigen verwandten den östlichen Abhang der chilenischen Anden bewohnenden Stämmen hat *Pöppig* nie einen Kropf bemerkt. Unter den Weissen von Mendoza, die in der Nähe wohnen, und, wenn sie den untern Ständen angehören, ganz nach Indianerart leben, herrscht jenes Uebel im erstaunlichsten Grade. Die wenigen Kropfigen, die *P.* in Peru sah, waren Farbige. Uebrigens seien die rothen Ureinwohner Südamerikas dem Kropf oder dicken Halse viel weniger ausgesetzt, als der kaukasische Stamm, so dass 80—100 von dem letzteren damit behaftet sind, während die Indianer fast gar nicht leiden. Wie in unsern Alpen, so glaubt man auch in den Cordilleren an Kropf erzeugende Trinkwasser. Wodurch aber diese Eigenschaft sich den Sinnen darlege, wissen die Südamerikaner nicht, und es wäre auch ganz unmöglich, dieses darzulegen, denn zwischen den aus dem ewigen Schnee entsprungenen und theilweise für besonders verderblich gehaltenen Bächen findet kein Unterschied statt, sie mögen nun nach Mendoza oder Chili herabfliessen. Nehmen sie eine besondere Beschaffenheit an, so geschieht dies erst nach der Ankunft in den Niederungen, wo man sie gerade für unschädlich hält. Mendoza erhält sein Wasser auch aus den Anden, allein der Fluss läuft an 30 geographische Meilen vom Fuss der Gebirge bis zur Stadt und müsste also wohl auf so langem Wege den Charakter des für schädlich gehaltenen Schneewassers verlieren. In Chili's Hoehthälern, z. B. Valle de S. Rosa bis la Guardia um Autuco u. s. w. trinkt man unbesorgt aus den Alpenbächen, die von der Schneelinie keine 5 Meilen (dem Wasserlauf nach) entfernt sind, und wenn man in dem tiefer liegenden S. Jago de Chile in allen bessern Häusern das Wasser nur dann genießt, wenn es durch Filtrirsteine gegangen, so geschieht dies nicht aus Furcht vor den „Cotos“, wie man hier die Kröpfe heisst, sondern aus dem Bedürfniss kühlerer Getränke, welches durch jene Procedur vorzüglich zu erhalten ist. Auf dem Andenwege von S. Rosa bis Mendoza wohnen auf der Westseite einzelne Bauern bis 7000' über dem Meer, auf der Ostseite bis 6000' (engl.). Gerade diese Leute sind frei vom Kropf, wenn sie da geboren sind und immer da gelebt haben; allein um 3500' tiefer und 6—7 Meilen vom Fusse der Anden liegt Mendoza mit seiner Endemie. Die geognostische Beschaffenheit der beiden Abdachungen der Anden weicht so wenig ab,

dass man daraus auf keine verschiedene Beschaffenheit des Wassers der Bäche schliessen kann. Auf dem Plateau von Pasco in Peru (12500' — 13000' hoch, überall bewohnt) trinkt man nur das eiskalte Wasser, welches der nahen Schneeregion entquillt, und dort sieht man wenige Kröpfe, und hört überhaupt nichts von der Schädlichkeit solchen Getränks.

Diesen Thatsachen zu Folge erklärt sich *Poppig* gegen die Annahme, dass der Kropf einer gewissen Beschaffenheit des Trinkwassers die Entstehung verdanke. Dagegen hält er für sehr wahrscheinlich, dass sogenanntes Sumpfmiasma, oder stagnirende Luft, sowohl höher in den Anden als in den tieferen ebeneren Gegenden, eine Hauptursache des Kropfs sei. Mendoza, San Juan und Cordova liegen ganz ausser dem Bereich der atlantischen Luftströme. Das Klima ist dort, zumal bei dem Mangel aller wilden Baumvegetation, furchtbar heiss, der Boden ganz verbrannt. In der wunderbaren Trockenheit des Klimas und Klarheit des Himmels liegt die Ursache periodischer Krankheiten. Um nur etwas anbauen zu können, hat man die Umgebungen der Hauptstädte mit einem tausendfachen Netze kleiner Bewässerungskanäle durchschnitten. Hierdurch sind grüne, oft sumpfige, aber immer sehr fruchtbare Oasen in den verbrannten Pampas entstanden, die mit üppiger Vegetation bedeckt die Luft jedenfalls nicht gesunder machen. Nach der Ansicht der fremden Aerzte, welche in Mendoza leben, und unserm reisenden Naturforscher bekannt wurden, Dr. *Gillier* und Dr. *Colesberry*, ist die hierdurch erzeugte stagnirende Sumpfluft die eigentliche Ursache der Cotos, von Mendoza und San Juan, so sehr sie auch Brustkranken, die dort gesunden, zusagen mag. Nun ist allerdings das mittlere Chili ein fast eben so trockenes Land, Peru (westlich von den Anden) befindet sich in demselben Falle, und daher gleicht die Bodencultur der eben beschriebenen, allein der Küstenstreif zwischen den Cordilleren und dem grossen Ocean ist unaufhörlich, im Sommer oft unendlich heftigen Winden ausgesetzt, und darum vermag „die künstliche Bewässerung, die überdiess hier weit mehr Fall hat als in Mendoza, hier die Luftverderbniß nicht herbeizuführen wie dort. Dagegen bringt sie in Peru wahrscheinlich in Verbindung mit dem sehr verrätherischen Klima die berüchtigten Tertianen hervor. Sumpfige und warme Gebirgsabhänge oder tiefe Thäler scheinen den Kropf nur dann hervorzubringen, wenn sie waldlos, und von verbrannten Haiden oder Felsen umgeben sind. Am östlichen Abhang der peruanischen Anden (Provinz Huanuco) gibt es weite sehr sumpfige Abdachungen, und enge stets mit Wasser erfüllte Schluchten, die Ufer des Rio Huallaga werden (in Maynasalto) gelegentlich 20' hoch überschwemmt und bleiben Wochen lang unter Wasser, allein überall erhebt sich dort ein undurchdringlicher Urwald von riesengrossen Bäumen, der bei 10.000' beginnend abwärts immer höher wird, bis er unten in den grossen bis nach Brasilien reichenden Forst sich verliert, den nirgends eine Wiese unterbricht. In diesem Lande kennt man das „Mal de los Cotos“ nur dem Namen nach. *Poppig* schliesst nun: 1) die Trinkwasser sind in Beziehung auf die Ursache des Kropfs von keiner Erheblichkeit und namentlich wird Schneewasser in den Cordillerenprovinzen ohne Schaden genossen; 2) eine Hauptursache dagegen mag sein eine gewisse Beschaffenheit der Atmosphäre zunächst am Boden, eine Mischung derselben mit der Ausdünstung faulender Pflanzenreste u. s. w.; 3) Mangel an Wäldern scheint mitzuwirken; 4) ebenso besondere meteorologische Verhältnisse, namentlich grosse Wärme und Trockenheit uncultivirter Landstriche; 5) hypometrische Verhältnisse scheinen Statt zu finden, aber ein ganz constantes Verhältniss konnte *Pöppig* in dieser Beziehung nicht entdecken, wie bei der Tertiana in Peru; 6) der Verbreitungsbezirk des

Kropfs in Südamerika ist verhältnissmässig zur Grösse des Welttheils nur gering und entschieden an Gegenden gebunden, in welchen viele und künstliche Bodencultur herrscht. In Mendoza ist das Uebel erblich, und Kinder von Mendozinos, die in Chili geboren werden, haben immer eine Neigung zum dicken Halse, welche sich erst in der zweiten Generation verliert. Kretinen sah P. nie. Unter den vielen Ausartungen unseres Geschlechts, die von den Incas der Sonderbarkeit wegen gehalten wurden, scheinen sich übrigens auch wahre Kretinen befunden zu haben. Alle Reisende, welche die Pampas durchstreift haben, reden von den monströsen Kröpfen der Bewohner der westlichen Gegenden.

Diese freilich sehr mangelhaften Nachrichten über das Vorkommen des Kropfs (und seiner Begleiter) in Asien, Afrika und Amerika, stimmen mit dem über die Verhältnisse des Vorkommens dieses Uebels in Europa Bekanntem im Allgemeinen darin überein, dass der Kropf immer in Gebirgsthalern und feuchten Niederungen am meisten verbreitet und dass er an eine gewisse, nach der geographischen Breite verschiedene, jedoch noch nicht genauer ermittelte Erhebung über das Meer gebunden ist.

In dem im September 1841 zu Lyon abgehaltenen Congrès scientifique en France haben Verhandlungen über den endemischen Kropf und dessen Ursachen Statt gefunden, von welchen das Novemberstück des Journals de Médecine de Lyon Nachricht gibt (*Froriep's Neue Notizen* Nr. 437). Die Verhandlungen wurden eröffnet durch einige physiologische Bemerkungen über die Bedeutung der Schilddrüse von Dr. Gosse aus Genf. Gosse hält die Schilddrüse für eine Art von Diverticulum der Hirncirkulation. Jede Ursache, sagt derselbe, welche eine habituelle Congestion nach dem Kopfe veranlasst, ist im Stande, allmählig eine bleibende Anschwellung der Schilddrüse herbeizuführen. Das Trinkwasser hält G. für unschuldig; dagegen sei fortgesetzter Einfluss der Feuchtigkeit die mächtigste Ursache, und wenn man den Kropf verhüten wolle, so müsse man die Ursachen der Feuchtigkeit entfernen; zu Sion habe die Zahl der Kropfigen bedeutend abgenommen, seitdem gesundheitspolizeiliche Massregeln in dieser Rücksicht getroffen worden seien und seitdem auf der Höhe eines der Stadt nahegelegenen Berges ein Hospital errichtet worden sei, in welches die mit höheren Graden des Kropfs behafteten Individuen gebracht werden. Domenget aus Chambéry hat den endemischen Kropf in den Ebenen der Lombardei, Piemonts, überhaupt in Gegenden beobachtet, welche nach seiner Ansicht die günstigsten Bedingungen der Salubrität vereinigen. Er führt sodann zur Unterstützung seiner Ansicht, dass der Kropf in ganz günstigen und gesunden Lagen vorkomme, an, dass auf der Höhe eines hohen Berges in Schlesien in einer mit einer zahlreichen Garnison versehenen Festung der Kropf endemisch herrsche. Diese Festung ist ohne Zweifel die Festung Silberberg, welche auf einer 2257 hohen Bergspitze des nach den Ebenen Schlesiens sehenden Theils der Sudeten liegt. Zwischen dieser und einer andern Bergspitze mitten inne liegt die Stadt Silberberg 1289 — 1458' hoch. Die Berge sind mit Nadelholz bewachsen, das herrschende Gestein ist Kalk und Thonschiefer, die Quellen sind kalkhaltig, hart. Die Luft ist in den Sommermonaten heiter, nur früh Morgens zeigt sich öfters einiger Nebel, der von den Bergen in die Thäler hinabzieht. Im September und October aber sind die Festungsberge in einen dichten Nebel gehüllt, der sich nur sehr langsam mit dem Vorrücken des Tages am Berge hinabsenkt. Im Spätherbste wird die Luft täglich feuchter, nebliger, kälter und heftige Westwinde herrschen. Die ganze Bewohnerschaft der Gegend trägt den Charakter der Skrofeln. Die Soldaten, welche gegen Ende des Jahres 1819, in die Festung versetzt

wurden, waren kaum 3 Wochen den ihnen ungewohnten Einflüssen ausgesetzt, als schon mehrere beim Bergsteigen über Brustbeklemmung und Athmungsbeschwerden klagten, wobei sich der Hals vorn aufgetrieben und die Schilddrüse angeschwollen zeigte. Sie thaten nun mit geöffnetem Kragen Dienst. Allein die Zahl der Leidenden nahm zu. Zu Anfang des Jahres 1820 mussten schon etliche und 20 in das Lazareth aufgenommen werden, die bereits eine sehr bedeutende Ausdehnung der Schilddrüse und des umgebenden Zellgewebes hatten. Mehr als noch einmal so viel hatten geringere Anschwellungen, und konnten noch Dienste thun. Bei gehöriger Ruhe, passenden Arzneimitteln etc. konnten die ins Lazareth Aufgenommenen in 4—5 Wochen wieder entlassen werden, allein es meldeten sich den ganzen Winter über mehrere, als entlassen wurden. In dem folgenden trockenen Sommer erkrankten wenige. Im folgenden kalten und nassen stürmischen Herbste bildete sich das Uebel so rasch, dass sich vom 17.—20. November über 100 von dem 308 starken Bataillon kropfkrank meldeten, und im December nur noch einige 70 verschont waren. Nicht selten war der Hals in einem Tage, besonders wenn die Menschen in den stürmischen Nächten auf den Bergspitzen Schildwache gestanden waren, so angeschwollen, dass sie, nur um frei athmen zu können, den Hals ganz lose bedecken mussten. Die Vergrößerung der Kröpfe war in diesem Jahre auch besonders auffallend bei den Bewohnern von Silberberg und der Umgegend. Dr. *Hancke*, von dem diese wichtigen Beobachtungen herrühren (*Hufeland's Journal*, Mai 1838) sucht die Hauptursache des in diesen Gegenden endemischen Kropfs in der feuchten Beschaffenheit der Luft in Verbindung mit dem Genuß des mit Kalk und andern fremdartigen Bestandtheilen geschwängerten Wassers, dem Bergsteigen und unzureichender Bedeckung des Halses. Dieses Beispiel beweist also keineswegs, was *Domenget* damit beweisen wollte. — *Davat* aus Aix theilt ein Résumé der Untersuchungen des Herrn *Boussingault* über den endemischen Kropf in den Cordilleren mit. Dieser berühmte Chemiker meint, ein zu geringer Luftgehalt des Trinkwassers sei die Hauptursache des Kropfs, den er vorzüglich auf den höchstgelegenen Ebenen beobachtet hat, und er schreibt diesen geringen Luftgehalt des Wassers auf Rechnung des verminderten Luftdrucks. *Davat* hat in verschiedenen Thälern und Höhen der Alpen die Versuche und Analysen von *Boussingault* wiederholt. Er glaubt mit demselben, dass der Kropf vorzüglich von Mangel an Lufthaltigkeit des Wassers herrühre; da er aber den Kropf auch in den tiefen Thälern beobachtet hat, so konnte er nicht den verminderten Druck der Atmosphäre anklagen. Dagegen ist *Davat* überzeugt, dass die Natur des Terrains, durch welches die Wasser fließen, einen bedeutenden Einfluss hat. Das Granithaltige und fesspaltige Gestein absorbire am meisten von der Luft des Wassers. *Davat* schliesst, der Kropf stehe in direktem Zusammenhang mit der mineralogischen Beschaffenheit des Bodens. — *Chapeau* aus Lyon theilt ein Schreiben von *Prevost* aus Genf mit, welcher den Kropf der Abwesenheit des Broms oder Jods im Trinkwasser zuschreibt. Diese Hypothese entstand ihm durch seine Praxis, nach welcher sehr geringe Mengen von Brom oder Jod hinreichen, den Kropf zu heilen und zu verhüten.

---

Der Zusammenhang der Taubstummheit mit dem Kretinismus ist bisher von den meisten Schriftstellern nicht gehörig gewürdigt worden, obgleich es gewiss ist, dass dieselbe in den Kretinengegenden sehr häufig, allein oder mit andern Formen des Kretinismus verbunden, angetroffen

wird. *Bernoulli's Handbuch der Populationistik* (Ulm 1841) enthält folgende Angaben über die Häufigkeit der Taubstummheit in verschiedenen Ländern. Die neueste Zählung in Preussen vom Jahre 1836 ergab 11,104 und zwar 6246 männliche und 4858 weibliche Taubstumme, also 1:1270 Einwohner. Im Königreich Sachsen fand man im Jahr 1834: 1009, = 1:1580 E. In Weimar ergab eine neueiche Zählung das Verhältniss von 1:715. In Frankreich wird die Zahl der Taubstummen auf 22000 geschätzt = 1:1500 E. Belgien hatte im Jahr 1831: 1900 Taubstumme, von denen 1484 taubstumm geboren. Die österreichischen Staaten sollen 16,700, Russland 27,840 Taubstumme haben. Die Häufigkeit der Taubstummen in gewissen Gegenden und Bezirken (zugleich und in direktem Verhältnisse mit Stumpfsinn, Blödsinn und Kropf) stellt sich besonders auffallend in der Schweiz heraus. Nach den vor mehreren Jahren angestellten Untersuchungen fand man nämlich: in den Kantonen Zürich und Waadt 1 Taubstummen auf 10,10 E. im Kanton Basel 1:550, Aargau 1:380, Bern 1:350. Nach einer neueren Zählung (im Jahre 1836) finden sich im Kanton Bern 1,995 Taubstumme, von denen 1,043 dem männlichen, 912 dem weiblichen Geschlechte angehören, und 1,306 Blödsinnige, 690 männlichen, 616 weiblichen Geschlechts. Das Verhältniss der Taubstummen (die nicht zugleich blödsinnig sind) zu der Zahl der Einwohner wäre hiernach = 1:204. Dieses Verhältniss wird aber in diesem wie in den andern Kantonen noch grösser, wenn die einzelnen Bezirke und Orte herausgenommen werden, welche die meisten Taubstummen haben. In Nordamerika verhielt sich die Zahl der Taubstummen im Jahr 1830 nach Warden = 1.2168, während sie in Europa im Allgemeinen zu 2400 geschätzt wird; in Pensylvanien ist sie = 1:1800; in Neu-York = 1:2500. In Hartford sollen von 279 Taubstummen 116 taubstumm geboren sein, und in New-Hampshire unter 80 Negern 1 Taubstummer vorkommen. *Bernoulli* gibt an, dass gewöhnlich etwa die Hälfte der Taubstummen als taubstumm geboren betrachtet werden könne. Dieses Verhältniss mag richtig sein, von denjenigen Gegenden und Orten, in welchen Taubstummheit (und kretinisches Wesen überhaupt) nicht endemisch sind. Wo aber Kretinismus und die als Taubstummheit erscheinende besondere Form desselben endemisch ist, da ist die Taubstummheit in der grossen Mehrzahl der Fälle angeboren oder wenigstens in der frühesten Kindheit entstanden, wie der Kretinismus überhaupt. *Jahn* hat in *Häser's Archiv* statistische Notizen über die Zahl der Taubstummen in Sachsen-Weimar gegeben. Die Taubstummheit wird dort, wie allenthalben, am häufigsten in Gebirgsthälern und in Begleitung von Kropf und kretinischen Formen anderer Art angetroffen. Dr. A. Nuhe hat in einem kürzlich zu Heidelberg erschienenen akademischen Schrift: „Commentatio de vitili, quae surdomutitatis subesse solent“ alles gesammelt, was die Literatur über die pathologische Anatomie der Taubstummheit besitzt, und die Section eines taubstummen 35jährigen am Nervenfieber verstorbenen Mannes aus dem Pforzheimer Siechenhaus, der nicht blödsinnig, aber ohne alle Bildung des Verstandes war, genau beschrieben. Der Gehörnerve fehlte in diesem Falle ganz, und das Labyrinth war unvollkommen gebildet, die übrigen Theile des Gehörorgans waren ganz, oder beinahe ganz normal; der Schädel schief, das Gehirn etwas zu leicht; an den Hörnern der Cartilago thyreoidea einige Unregelmässigkeit; Tuberkeln in den Lungen. Es geht aus dem vom Verf. verglichenen Beobachtungen hervor, dass bei Taubstummen öfters das äussere, mittlere oder innere Ohr, selten der Nerv abnorm gefunden wird, dass man aber auch öfters nichts, oder wenig Bemerkenswerthes findet. Professor Ropp in Tübingen erzählte mir einen Fall, in welchem er gar nichts Abnormes als eine grössere Porosität

der Knochen fand. *Mansfeld* hat darauf aufmerksam gemacht (*Ammon Monatschrift für Medicin u. s. w.* 2. Bd. 4. Heft), dass bei taubstumm Gebornen häufig auch die Sprachorgane mangelhaft gebildet sind, als Kehlkopf, Zäpfchen, Gaumensegel, Mandeln, Zunge, Zähne, harter Gaumen, und diess wird durch meine Beobachtungen vollkommen bestätigt. Die hieher gehörigen Abweichungen von der Norm lassen sich nicht, wie *Nuhe* will, allein auf geringere Entwicklung ans Mangel an Uebung zurückführen.

---



# **Ueber den Kretinismus in Württemberg.**

---



## I.

# Geographie und Statistik.

---

**D**as Königreich Württemberg liegt unter 25° 50' bis 28° 9' östlicher geographischer Länge, und 47° 35' bis 49° 36' nördlicher Breite und enthält 360 Quadratmeilen, welche von 1600.000 Menschen bewohnt sind. Das Land ist in vier Kreise getheilt, Schwarzwaldkreis, Neckarkreis, Jaxtkreis, Donaukreis. Diese politische Eintheilung entspricht nahezu der natürlichen in die Flussgebiete des oberen Neckars (Schwarzwaldkreis), des mittleren Neckars (Neckarkreis), der Jaxt und des Kochers (Jaxtkreis) und der Donau (Donaukreis). So können wir in unserer Darstellung der Verbreitung des Kretinismus in Württemberg der politischen Eintheilung des Landes folgen, ohne bedeutend gegen die natürliche Geographie desselben zu verstossen. Nach der letzteren theilen wir die Kreise wieder in kleinere Bezirke zum Behufe genauerer Beschreibung ihrer Eigentümlichkeiten.

## A. Schwarzwaldkreis.

(Gebiet des obern Neckars.)

### *Erster Bezirk.*

Wenn wir von der südwestlichen von dem Grossherzogthum Baden umschlossenen Ecke des Königreichs aus in nordöstlicher Richtung etwa 5 Meilen zurücklegen, so durchschneiden wir die Oberamtsbezirke Tuttlingen, Speichingen, Balingen. Der Oberamtsbezirk Tuttlingen begreift eines Theils die 3 bis 4 Stunden breite und 4—5 Stunden lange hügelige Hochebene zwischen dem östlichen Abfall des Schwarzwalds und nordwestlichen der Alb, welche hier Heuberg heisst, südlich begrenzt von der an Tuttlingen vorüberfliessenden Donau, nördlich von dem bei Schwenningen entspringenden Neckar, Baar genannt; andern Theils erstreckt sich dieser Bezirk noch über die südwestlichste Spitze des Heubergs und über das östlich hinlaufende Donauthal bis an die Gränze des Fürstenthums

Hohenzollern-Sigmaringen. An den Oberamtsbezirk von Tuttlingen schliesst sich der von Speichingen an, einen bedeutenden Theil der Fläche des Heuberges und das Speichinger Thal einnehmend. An den Oberamtsbezirk Speichingen gränzt der von Balingen, den nordöstlichsten Theil des Heubergs und das Schmiechthal, in welchem die Stadt Ebingen liegt, sowie die Hochebene am Fusse des Heubergs in nördlicher und nordwestlicher Richtung umfassend. Nach der Gebirgsart gehört der Heuberg sammt dem Donauthal und dem Schmiechthal der Juraformation an; am nordwestlichen Fusse des Heubergs zieht sich ein das Speichinger Thal bis Balingen und einen Theil der Baar einnehmender Gürtel der Liasbildung hin; der nördliche und nordwestliche Theil des Oberamtsbezirks gehört dem Keuper an, an welchen sich bei Schwenningen der Muschelkalk anschliesst, welcher den Salzstock enthält, aus denen die Soolen für die Saline Wilhelmshall bei Schwenningen erbohrt werden. Der thon- und kalkhaltige Boden in der Baar ist fruchtbarer als die steinigten Flächen des Heubergs mit seinen steilen Abfällen. Die Halmfrüchte gedeihen besonders in der Baar vorzüglich; an schönem Wiesengrund fehlt es hie und da; Obst gedeiht weniger gut oder bedarf wenigstens sorgfältigerer Pflege, wenn es gedeihen soll, und fehlt beinahe ganz auf dem Heuberg und in der Baar; Kartoffeln gerathen allenthalben sehr gut. Sumpfige Stellen finden sich nirgends, ausgenommen die Torflager bei Schwenningen, Schura und Dürkheim und eine Strecke des Donauthals bei Friedingen. Uebrigens ist die Luft fast überall trocken und viel bewegt. In dem Gebiete des Jurakals und der Keuperformation trocknet der Boden immer schnell nach jedem Regen, während der schwerere Thon- und Kalkboden auf dem Lias- und dem Muschelkalk und bei anhaltenderem Regenwetter sehr kothig wird und länger feucht bleibt. Die Thäler sind hinreichend bewässert. Die Trinkwasser sind überall frisch und gut; sie enthalten durchschnittlich 2 bis 3 Gran kohlen-sauren Kalk in  $\text{Zxxj}$ , etwas Bittererde und Natron mit Salzsäure, hier und da (im Gebiete des Keupergypses) etwas Gyps. Einige Quellen im Liasgebiete enthalten Schwefelwasserstoff in mehr oder weniger beträchtlicher Menge. So bei Balingen, bei Schura. Auch einige Brunnen in Schwenningen enthalten Spuren von Schwefelwasserstoff, wahrscheinlich von dem dort im Muschelkalk nesterweise vorkommenden Schwefelkies. Die Höhe der Gegend über dem Meer beträgt von 1500 — 3000 P. F.; Schwenningen 2150', Tuttlingen 2050', Balingen 1500', der höchste Berg der Baar, der Lupfen 3000', der höchste Vorsprung des Heubergs, der Heuberg ungefähr von derselben Höhe. Die Lebensweise der Bewohner ist durchschnittlich rauh. Die Nahrung besteht in Kartoffeln, schwarzem Brod, Milch, Sauerkraut mit Mehlklösen und geräuchertem Speck. Die Getränke sind Bier, zum Theil von recht guter Qualität, und Brantwein. Die Wohnungen sind auf dem Dorfe meistens niedrig, geläfelt, werden wenig gelüftet, besonders zur Winterszeit, und nicht sehr reinlich gehalten. Die Kleidung ist durchschnittlich warm genug, in der Baar wärmer als auf dem Heuberg. Die Hauptbeschäftigung und der hauptsächlichste Erwerbszweig ist Landbau; die Städte und grösseren Dörfer haben auch Gewerbe. In der Baar und vorzüglich in Schwenningen spielt die Fabrikation von schwarzwälder Uhren eine Rolle. Der Heuberg steht in der Cultur hinter dem übrigen Theile des Bezirkes zurück. Der Menschen-schlag ist durchschnittlich kräftig, in der Baar und bei Balingen gross, wohlgebildet, auf dem Heuberg mehr untersezt, stämmig; Temperament phlegmatisch, Charakter fest und derb, Sitten einfach, Verstandeskäfte gut. Endemische Krankheiten sind Rheumatismen in verschiedenen Formen, Catarrh, Phlogosen; Scrofelsucht ist jetzt häufiger als früher, Lungenschwindsucht ziemlich

selten; Wechselfieber kamen früher an der Donau, namentlich in Tuttlingen, vor; sind aber jetzt nach Austrocknung einiger Allachen hier verschwunden, in der Baar und auf dem Heuberg sind Wechselfieber unbekannt. Der Kropf kommt in dem ganzen Bezirke nur sporadisch vor. Blödsinn wird da und dort angetroffen, jedoch nirgends als endemische Erscheinung; die meisten Fälle habe ich in Schwenningen gefunden. In dem tiefen und ziemlich engen, aber hochgelegenen Schmiechthale fällt das häufigere Vorkommen angeborener Taubstummheit auf. Der Oberamtsbezirk Tuttlingen mit 27691 Einwohnern hat nach den amtlichen Berichten der Geistlichen und Aerzte und nach meiner eigenen Untersuchung 54 kretinische Individuen, darunter Schwenningen allein unter 4100 Einwohner 14. Die meisten dieser Individuen gehören der Form des Blödsinns an, welche gewöhnlich Hirnarmuth heisst. Von dem Oberamtsbezirke Speichingen sind keine Zahlen angegeben. Ich selbst habe in dem in Speichinger Thal gelegenen, gegen 1400 Einwohner zählenden Dorfe Aldingen drei Blödsinnige von der Art der Hirnarmen angetroffen und untersucht. Das Oberamt Balingen mit 31558 Einwohner hat nach den eingekommenen amtlichen Berichten 38 kretinische Individuen, darunter auffallend viele Taubstumme, während der Kropf auch in diesem Bezirke eine seltene Erscheinung ist. Ich selbst habe in keinem Orte des Oberamtsbezirks Balingen Untersuchungen angestellt.

### *Zweiter Bezirk.*

Wir verfolgen nun den Lauf des Neckars mit seinen Seitenthälern und betrachten zuerst die Oberamtsbezirke Rottweil, Oberndorf, Sulz, Freudenstadt. Der Neckar fließt von Schwenningen ab in nordöstlicher Richtung Deisslingen zu, wo die Thalwandungen schon etwa 100 — 200' hoch sind. Zwischen Lauffen und Böhlingen zwei Stunden vom Ursprung, macht der Neckar eine Krümmung nach N. und N. W., gräbt sich tiefer ein und nimmt bei Böhlingen die von W. herfließende Eschach auf, die ihm mehr Wasser zuführt, als er bis dahin selbst hat. Hier tritt er aus dem Keuper in den Muschelkalk ein, in welchem er bis Sulz fortfließt. Rottweil liegt links unmittelbar über dem Neckar auf einem gegen den Fluss abfallenden Vorsprung des gegen W. weiterhin sich ausdehnenden und erhöhenden Gebirgs. Der Neckar hat bis Rottweil einen Fall von 450'. Von Rottweil fließt derselbe in einer tiefen und engen Schlucht bis Thalhausen. Hier erweitert sich das Thal etwas, ist aber meist bis Sulz nur einige 100 Schritte breit. Die Orte Thalhausen, Epfendorf, Altoberndorf, Oberndorflingen auf dem linken Ufer; Aisteig und Sulz werden durch den Fluss getrennt. Bei Sulz wird das Thal ganz besonders eng, so dass die Stadt nicht vollkommen Platz findet, sondern auf beiden Seiten noch etwas an dem Berge hinauf gebaut ist. Das Thal macht viele Krümmungen, von beiden Seiten stehen immer nach kurzen Strecken Bergvorsprünge oft beinahe quer in das Thal herein und scheinen es zu verschlingen. Die Thalwandungen sind meistens kahl. Der Fall des Flusses von Rottweil bis Sulz beträgt 400 P. F. Von Thalhausen bis Sulz steht auf der linken Seite des Neckars da und dort Gyps an. Die von Rottweil bis über Dornhan hinaus sich erstreckende Hochfläche gehört durchaus dem Muschelkalk an. Weiter gegen W. fällt die Hochfläche gegen die waldigen und tiefen Thäler des Schwarzwaldes ab, in denen Schramberg und Alpirsbach liegt. Hier steht der bunte Sandstein an, an welchen sich der Granit und Gneuss anschliesst. Die Höhe rechts vom Neckar senkt sich bald wieder gegen

Osten und bildet Vertiefungen und Erhöhungen bis zum Fusse einer noch bedeutend höheren Ansteigung, auf welcher die gegen Balingen angränzenden Orte Leidringen, Rosenfeld, Bickelsberg, Binzdorf liegen. Am Fusse dieser höheren Ansteigung fliessen einige seichte Bäche, namentlich der sogenannte Mühlbach, an dem die Dörfer Vöhringen, Bergfelden, Renfrizhausen, Mühlheim (am Bach) liegen. Der Gebirgsstock besteht hier aus Mergel und Gyps, Keupergyps, Mergel und Sandstein, welcher zum Theil sehr fest und feinkörnig und als Werkstein brauchbar ist, wie z. B. bei Trichtingen. Dieser Sandstein wird auf der Höhe überlagert vom Liaskalk. In nordwestlicher Richtung von Sulz erstreckt sich das gewundene und an vielen Stellen sehr enge und tiefe Thal der im bunten Sandstein verlaufenden Glatt bis nach Dornstetten, Dietersweiler und Aach, wo dieses Flüsschen entspringt. Freudenstadt hat eine ganz freie Lage, 2270' über dem Meer. In der Nähe etwas westlich entspringt die Murg aus dem Schwarzwaldgebirge, ihren Lauf gerade von S. nach W. richtend. Die Höhen um Freudenstadt betragen 3000' und etwas darüber. Die Hochebene links vom Neckar (Dornhan) ist durchschnittlich gegen 2100' hoch, die rechts etwas niedriger und gegen den Mühlbach hin noch niedriger; auf dem Plateau von Leidringen entspricht die Höhe ungefähr der von Dornhan. Die Trinkwasser sind am reinsten und frischesten auf dem Schwarzhahn. Auf der Hochfläche links vom Neckar enthalten sie kohlensauen Kalk in ziemlicher Menge und gehen an manchen Orten Sommers ganz aus, so besonders in Hehmössingen. Im Neckarthale enthalten die Quellen kohlensauen Kalk, Bittererde und Natron mit Salzsäure verbunden, und hie und da Gyps. Die Wasser auf der Höhe und deren Einsenkungen rechts vom Neckar enthalten meist Gyps, zum Theil in sehr grosser Menge, salzsauer Salze, Bittererde und kohlensauen Kalk. Die Orte Leidringen u. s. w. haben gutes Trinkwasser, welches nur etwas kohlensauen Kalk enthält. Die Temperatur auf den Höhen und Hochflächen ist rauh ohne bedeutenden Temperaturwechsel, die Luft ist trocken. In den Thälern und Vertiefungen ist es über den Tag warm und selbst heiss, Morgens und Abends kalt, häufig feucht und fast immer geht früh und Abends ein kalter feuchter Luftzug, besonders in der unmittelbaren Nähe der Flüsse und Bäche. Der Neckar, die Glatt, die Kinzig und die Murg fliessen rasch; der Trichtenbach, der durch Trichtingen, und der Mühlbach, der durch Vöhringen und Bergfelden fliesst, haben beinahe keinen Fall, und die ganze Gegend ist düster und nebelreich. Die Lebensweise der Bewohner ist von derjenigen des ersten Bezirks wenig verschieden; die auf dem Schwarzwalde leben besser, als die Bewohner des Neckarthals, des Glattthales und besonders die des Mühlbachs, welche sehr arm sind. Der Brantwein und die Kartoffeln spielen hier die erste Rolle, während dort mehr Fleisch, Brod, Bier und auch (saurer) Wein genossen wird. Die Wohnungen sind häufig schlecht; am schlechtesten, niedrig, feucht, weil in den Berg hineingebaut, schmutzig im höchsten Grade, in den Dörfern des Neckarthals, des Mühlbachs und des Glattthales. Die Bewohner sind sehr verschieden, diejenigen der Höhen des Schwarzwaldes, der Hochflächen rechts und links vom Neckar, die von Freudenstadt, Hehmössingen u. s. w., Leidringen, Bickelsberg u. s. w. sind gross, kräftig, häufig von edler Gesichtsbildung, meist aufgeweckt und heiter, die Mädchen blühend; die in den Thälern, besonders am Mühlbach und im Neckarthal Wohnenden sind klein, grobgebildet, träge, phlegmatisch, düster. Die Vegetation ist im Thale gedeihlicher; die Thiere bieten keinen auffallenden Unterschied dar. Der Kropf kommt auf den Höhen und Hochflächen nicht vor, aber schon auf den Abdachungen und Einsenkungen, am meisten aber und fast allge-

mein in den Thälern, vorzüglich am Mühlbach, im Glatthal und im Neckarthal, in welchem er an Häufigkeit von Deisslingen an bis Sulz stets zunimmt. Ganz in gleichem Verhältniss kommen auch kretinische Formen verschiedener Art vor, von der Uebelhörigkeit, dem stummsinnigen Wesen und dem verkümmerten Wachsthum bis zur Taubstummheit und zum Blödsinn und zur äussersten kretinischen Entartung. Ich habe beinahe alle Orte im Neckarthal, Glatthal und am Mühlbach besucht und die in denselben befindlichen kretinischen Subjekte gesehen.

## Beschreibung der einzelnen Orte, in welchen Kretinen häufiger vorkommen.

### *a. Oberamtsbezirk Rottweil.*

Im Oberamt Rottweil untersuchte ich persönlich die Orte Deisslingen, Lauffen, Altstadt, Rottweil, Dietingen. — Deisslingen mit 1688 Einwohnern liegt  $1\frac{1}{2}$  Stunden unterhalb Schwenningen in dem hier schon etwas vertiefteren v. S. W. nach N. O. streichenden Thale des Neckars, welcher den Ort in eine kleinere rechte und eine grössere linke Hälfte theilt. Der Boden ist uneben, links und rechts ansteigend, ein thoniger Kalk- und Mergelboden; auf dem erhöhten Terrain rechts steht der Keupergyps an, über demselben an der Thalwand hinauf der Sandstein dieser Formation; links schliesst sich in einiger Entfernung vom Orte der Keuperformation der Muschelkalk an, der die das Thal auf dieser Seite begränzenden Erhöhungen bildet. Die Trinkwasser kommen meist von der linken Seite her und reagiren stark auf Kleeensäure und salzsauren Baryt, die Kochgeschirre werden bald von demselben inkrustirt, Gyps ist ohne Zweifel ein Hauptbestandtheil dieses Wasser. Der Brunnen bei dem rechts vom Neckar auf erhöhtem Terrain einzeln stehenden Hause des N. N. (Nro. 8 d. Protokolls) enthält den Reagenzien und dem Geschmack nach die grösste Menge von Gyps. Das Haus, obgleich von allen Seiten freistehend, ist kalt und feucht, es war früher eine Kapelle. In der dieses Haus bewohnende Familien herrscht der Kretinismus ganz besonders, indem von 9 Kindern 4 in die Kategorie desselben zu zählen sind und 4 sich wenigstens im Habitus demselben nähern, während nur die erstgeborene Tochter ganz wohl gerathen ist. Gegen S. O. ist der Wind ziemlich abgehalten, der Richtung des Thales nach von S. W. nach N. O. streicht der Luftzug frei. Es ist in Deisslingen im Allgemeinen schon ziemlich wärmer als in Schwenningen, allein Abends und Morgens ist es oft kühl und neblig, so warm es auch über den Tag ist. Der Ort war früher viel morastiger als jetzt; die Wohnungen sind grösstentheils ordentlich, manche recht gut gebaut. Die Lebensweise der Bewohner weicht von derjenigen der ganzen Umgegend nicht ab. Brantwein wird nicht wenig consumirt, übrigens wird von Seiten der Behörden alles gegen die Brantweinpest gethan, sowie sich der Ort seit 10 — 15 Jahren in jeder Beziehung gehoben hat, vorzüglich durch die Thätigkeit und Umsicht des jetzigen Ortsvorstandes. Deisslingen gehörte früher zu der freien Reichsstadt Rottweil. Der Kropf ist häufig und auch Fremde, die hieher ziehen, bekommen ihn leicht. Von allgemeiner kretinischen Entartung geringerer und höherer Grade kommen in 9 Familien 17 Beispielen vor. — Eine kleine halbe Stunde unterhalb Deisslingen liegt das Dorf Lauffen mit 627 Einwohnern ebenfalls vom Neckar durchschnitten, der sich hier schon etwas tiefer eingegraben hat. Der Ort liegt theils im Thal rechts

und links vom Neckar, theils auf sich erhöhendem Terrain links vom Flusse. Das Trinkwasser kommt aus Quellen jenseits und diesseits des Neckars. Der Brunnen diesseits bei dem Wirthshause zur Sonne hat frisches klares Wasser, welches auf Klee säure und salzsauren Baryt nur wenig reagirt, während das Wasser von dem jenseitigen Brunnen einen sehr starken Niederschlag von den genannten Reagentien bekommt. Im Jahr 1829 brannte beinahe der ganze Ort ab, und er ist jetzt regelmässig aufgebaut; doch sind noch viele alte und neue Wohnungen niedrig, finster, schmutzig. Vor dem Brande überschwemmte der Fluss häufig einen Theil des Orts und setzte die elenden, niedrigen, im Boden stehenden Häuschen unter Wasser. Jetzt ist das Terrain erhöht, so dass Ueberschwemmungen nicht mehr leicht vorkommen. Sehr viele Bewohner haben den kretinischen Habitus, während einzelne Individuen, namentlich Männer, ganz wohlgebildet und von hoher Statur sind. Die meisten Kinder, welche die Schule besuchen, sind träge und stumpf, von kleiner Statur, blass, und haben dicke Häuse. Der Cretinismus als allgemeine Entartung herrscht hier im Verhältniss zur Bevölkerung in sehr bedeutendem Grade, indem 20 Individuen in 14 Familien in diese Kategorie gehören. Nach Aussage des 68jährigen Lehrers waren hier immer Cretinen und das Uebel hat in neuester Zeit extensiv und intensiv abgenommen. Die Kinder einer zahlreichen ein einzeln stehendes Haus auf erhöhtem Terrain links vom Neckar im Muschelkalkgebiete bewohnenden Familie haben alle einen kretinischen Anstrich.

Eine Viertelstunde unterhalb Lauffen liegt das kleine Dorf Böhlingen mit 342 Einwohnern tief im Neckarthale, dem grösseren Theil nach in zwei Häuserreihen links von dem hier von S. nach N. fliessenden, durch die Eschach bedeutend vermehrten Flusse unmittelbar an einer Muschelkalkfelswand, grösstentheils eben, zum geringen Theil am Berge hinaufgebaut. Das Trinkwasser kommt von der westlichen Seite, also aus dem Kalke, und ist gut. Die Bewohner liessen sich in früheren Zeiten grösstentheils durch das nahe Frauenkloster Rottenmünster nähren, sie hatten schlechte Wohnungen, tranken viel Branntwein und heiratheten immer unter einander. Jetzt sind die Wohnungen besser, seit einer Reihe von Jahren wird hier gutes Bier gebraut und getrunken; auch mehr Obst wird gewonnen als früher und in den letzten Jahren wurde daraus Most gemacht und getrunken. Die Leute haben viel Verdienst durch die nahe Saline Wilhelmshall bei Rottenmünster, und diess hat auch das Hereinziehen fremder Männer und ganzer Familien aus benachbarten Orten und die Vermischung der meisten alten und abgelebten Familien mit frischem auswärtigen Blute veranlasst. Die Zahl der unehelichen Geburten hat in den letzten Jahren zugenommen und beträgt den vierten Theil aller Geburten, und es hängt dieses wohl ebenfalls zusammen mit dem lebhaften Verkehr Böhlingens mit Fremden, die in der Nähe Arbeit haben. Der Kropf ist eine sehr häufige Erscheinung, viele Gestalten erinnern an den Cretinismus, die meisten Eingebornen haben geringe geistige Fähigkeiten, was sich am besten in der Schule darlegt und früher in noch viel höherem Grade der Fall war als jetzt. Scrofeln in verschiedenen und den schlimmsten Formen kommen in manchen Familien vor. Die kretinische Entartung weist jetzt 7 Individuen in 5 Familien vor. Das Uebel hat in neuerer und neuester Zeit entschieden abgenommen. Von Rottenmünster an fließt der Neckar nordwestlich gegen und durch das politisch der Stadt Rottweil zugeheilte Pfarrdorf Altstadt im Muschelkalk. Die Häuser stehen meist zerstreut theils im Thal, theils an den Anhöhen rechts und links vom Neckar. Nebel sind häufig in dem engen Thale. Das Trink-



wasser ist gut. Die Bewohner sind theilweise arm, haben aber Verdienst durch die nahe Saline, und die daraus entspringenden Verhältnisse sind ganz ähnlich den bei Böhlingen geschilderten. Arme, die nichts verdienen können, werden durch die Stiftung in Rottweil unterstützt. Der Kropf ist häufig; kretinische Entartung findet sich bei 7 Individuen in 6 Familien. Die Stadt Rottweil mit 3710 Einwohner liegt  $\frac{1}{2}$  Viertelstunde von Altstadt entfernt unmittelbar über dem Neckar auf dessen linker Seite, den Rand eines zuerst schroff sich erhebenden, dann allmählig zur Hochfläche gegen W. aufsteigenden Muschelkalkfelsens einnehmend. Die ehemalige Reichsstadt ist und war früher noch weit mehr alterthümlich eng gebaut, von einer jetzt zum Theil abgerissenen oder erniedrigten Mauer umgeben, welche den nöthigen Luft- und Lichtzutritt abhielt und theilweise noch abhält. Die sich kreuzende Hauptstrasse ist breit und hat in der letzten Zeit durch mehrere Brände und den Abbruch alter Häuser manche hübsche Gebäude enthalten, allein auch hier fehlt der gehörige Luftdurchzug, indem die Häuser fast alle zusammenhängen. Die Nebenstrassen sind grösstentheils eng, feucht, finster. Die Trinkwasser der Stadt sind im Allgemeinen gut, enthalten hauptsächlich kohlen sauren Kalk, von schwefelsaurem Kalk nur Spuren, ferner Bittererde, Natron mit Salzsäure verbunden. Herr Apotheker *Duttenhofer* in Rottweil hatte die Güte, von einem der am schlechtesten prädicirten Brunnen 15 Pfund M. G. = 180 Unzen abzdampfen, und erhielt davon einen Rückstand an fixen Bestandtheilen von 50 Gran, zusammengesetzt hauptsächlich aus kohlen saurem Kalk mit einem Antheil von mit Salzsäure und Schwefelsäure verbundenem Kalk, Natron und Bittererde, Kieselerde und Extractivstoff. Was die Lebensweise der Bewohner Rottweils betrifft, so brachten die früheren Verhältnisse der Reichsstadt Manches mit sich, was der Gesundheit wenig förderlich war. Die Privilegien der von einer ziemlichen Anzahl unterthäniger Dörfer umgebenen Stadt machten den Bürgern den Erwerb so leicht, dass sie leben konnten, wenn sie auch weniger arbeiteten und viel verbrauchten. Im Nothfall suchten und fanden sie sammt ihren Familien Zuflucht in dem reichen Spital. So riss denn eine Genussucht ein, die sich bis zu den untersten Klassen erstreckte und alljährlich in der Fastnacht ihren Gipfel erreichte. Diese Lebensweise konnte nicht ohne Einfluss bleiben auf die Constitution und Entwicklung der lebenden und der kommenden Geschlechter. Hierzu kommt die hier sehr wichtige Thatsache, dass nur selten ein fremder Mann und fast eben so selten ein fremdes Frauenzimmer durch Heirath in die rings von andern Herrschaften umgebene Reichsstadt kam, und so immer dieselben Familien unter einander heiratheten und sich fortpflanzten. So musste nach und nach eine gewisse Degeneration zu Stande kommen, und wir wundern uns nicht darüber, wenn nach einer Wahrnehmung, welche nicht wir allein gemacht haben, die frühere Kräftigkeit der Bewohner, von welcher der Geschichtschreiber Rottweils Professor *Ruckhaber* schreibt, jetzt nicht mehr vorhanden ist. Weitere Ursachen grösserer Schwächlichkeit der heutigen Bevölkerung der Stadt sind vielleicht folgende. In den Jahren 1813 und 1814 wurde Rottweil besonders hart mitgenommen von dem ansteckenden Typhus, und es starben nicht nur viele Bewohner an dieser Krankheit, sondern man will auch eine ausserordentliche Schwächlichkeit der von Eltern, welche kürzlich den Typhus durchgemacht hatten, erzeugten Kinder beobachtet haben. Hierauf kam das Hungerjahr 1816/17. Die Bevölkerung Rottweils war früher bedeutender als jetzt, und selbst in neuerer und neuester Zeit, wo viele Einwanderungen Statt gefunden haben, nimmt dieselbe eher ab als zu. Das Verzeichniss der Schulpflichtigen wies im Jahr 1805 die Zahl 305 nach und sie

stieg bis zum Jahr 1814 auf 507. Von dieser Zeit an nahm sie schnell ab und ist bis heute erst wieder auf 462 gestiegen. Auch in der neuesten Zeit nimmt die Bevölkerung fast nur durch Einwanderung zu. Rheumatismus und noch mehr Gicht kommen hier sehr häufig vor. Scrofelsucht zeigt sich ebenfalls sehr häufig in verschiedenen Formen. Der Kropf ist sehr häufig, und auch Auswärtige, welche ihren Wohnsitz hieher verlegen, bekommen leicht eine Anschwellung der Schilddrüse und des Halszellgewebes, besonders wenn sie noch jung sind. So die alljährlich in das hiesige katholisch-theologische Convict dahier im 14. Jahre eintretenden Zöglinge. Endlich kommt die kretinische Entartung in allen Formen und Graden in bedeutender Häufigkeit hier vor, und selbst die jüngste Generation ist noch keineswegs frei von diesem endemischen Uebel, denn ich habe in den Schulen und im Waisenhouse zusammen 26 Individuen gesehen, welche mehr oder weniger den kretinischen Habitus in physischer und psychischer Hinsicht an sich tragen. Die schlimmeren dieser Kinder mitgerechnet fand ich in der Stadt selbst 30 kretinische Individuen in 24 Familien, wozu noch 17 Hospitaliten kommen, so dass die Gesamtzahl der kretinischen Individuen in Rottweil 47 beträgt. Wenn nun bienach keineswegs behauptet werden kann, dass der Kretinismus in Rottweil jetzt schon im Abnehmen ist, so ist doch hierzu für die nächste Zukunft gegründete Hoffnung vorhanden. Die Verhältnisse der Stadt haben sich in neuerer und neuester Zeit bedeutend verändert und ganz entschieden zum Bessern gewendet. Schon das Aeussere der Stadt hat sich viel verändert: die Strassen und Häuser sind reinlicher, heller, luftiger und trockener geworden. Sodann ist durch die Concurrenz in Gewerben und im Handel, durch den Verkehr und die Vermischung der eingebornen Familien mit Fremden die Thätigkeit des seit einigen Jahren bestehenden landwirthschaftlichen Vereins, welche besonders auch dahin geht, gegen das in neuerer Zeit hier, wie allenthalben in unsern Gegenden, immer allgemeiner gewordene Branntweintrinken zu wirken, die umsichtigere Verwaltung und zweckmässigere Verwendung des so bedeutenden städtischen und Stiftungsvermögens, die Bemühungen der weltlichen und geistlichen Vorstände für Verbesserung der Sitten und des Wohlstandes durch Beschränkung des luxuriösen Lebens, endlich durch die erweiterten und verbesserten Schuleinrichtungen bereits viel Gutes gewirkt worden. Neuestens ist auch eine Kleinkinderschule eingerichtet worden. Als ganz besonders wohlthätig muss hervorgehoben werden der vor einigen Jahren ausgeführte Bau eines sehr gut eingerichteten Waisenhauses auf einem ebenen freien Platze, unmittelbar vor der Stadt. Dasselbe ist auf 100 Kinder berechnet. Die Kinder werden, wo nöthig, schon im 4. Jahre aufgenommen, und nicht nur elternlose, sondern auch Kinder unverschuldet verarmter oder gewissenloser Eltern. Die Anstalt hat bereits die Genugthuung, dass mehrere ganz verwahrloste Geschöpfe, denen schon der Charakter kretinischer Entartung aufgeprägt war, durch die Pflege, die ihnen hier geworden, ihr ganzes Wesen zu ihrem Vortheil verändert haben. Dietingen mit 641 Einwohnern, ein in einer Vertiefung der Höhe rechts vom Neckar, eine Stunde unterhalb Rottweil, nördlich gelegenes Dorf, ist theils einem seichten öfters austretenden Bach entlang, theils jenseits dieses Baches an den Räu gebaut, die Häuser grösstentheils armselig, die am Bach gelegenen feucht, schmutzig; die Strassen im ganzen Orte sehr morastig. Die Richtung des Baches geht von O. nach W. Nebel bedecken oft das Dorf. Der Boden besteht hauptsächlich aus Mergel und Gyps mit ganz dünner Lage von Dammerde und ist daher im Allgemeinen wenig fruchtbar. Gleichwohl ist die Hauptbeschäftigung der Landbau. Die Trinkwasser sind durchgängig hart, enthalten kohleisernen und schwefelsauren

**Kalk und salzsaure Salze.** Seofulöse Krankheitsformen, insbesondere Rhachitis, findet man häufig. Der Kropf ist häufig und auch Fremde, die hieher kommen, erhalten dieses Abzeichen. Die kretinische Entartung in ihrer höchsten Ausbildung kommt hier nicht vor, geringere Grade und blossen Annäherungen desto häufiger, besonders unter der jüngern und jüngsten Generation. Ich habe 6 entschieden kretinische Subjecte in 5 Familien gefunden; davon gehört eines, ein Knabe von 12 Jahren, dem Hofe Thierstein an.

#### b. Oberamtsbezirk Oberndorf.

In diesem Oberamtsbezirke besuchte und untersuchte ich die Orte Epfendorf, Altoberndorf, Oberndorf, Harthausen.

Epfendorf mit 781 Einwohnern, ein höchst armseliger Ort, 2½ Stunden unterhalb Rottweil in nördlicher Richtung in dem hier sehr tiefen und engen Neckarthal gelegen, auf der linken Seite des Flusses am Fuss und Abhang der hohen und kahlen, gegen Westen eine Schlucht bildenden Bergwand, gegen W., N. W. und S. durch Berge gedeckt, gegen N. dem Lauf des Neckars entlang auf eine kurze Strecke bis zu einer Wendung das Thals geöffnet, gegen O. durch die gegenüberstehende Bergwand ebenfalls vor dem Ostwind geschützt. Aus der genannten kurzen Schlucht von Abend her kommt ein unbedeutender Bach, welcher durch den Ort fliesst und in den hart an dem Dorfe vorbeifliessenden Neckar fällt. Der Ort ist fast immer morastig, häufig mit Nebel erfüllt. Die schlechten niedrigen Häuser oder Häuschen sind grösstentheils hinten in den Berg hineingebaut, darum feucht und finster. Das Trinkwasser kommt meist von dem Bach und dem Muschelkalk, der hier viel Dolomit enthält. Es reagirt bedeutend auf kohlensaures Kali (Bittererde), auf salpetersaures Silber (salzsaure Salze), weniger auf salzsauren Baryt (schwefelsaure Salze), noch weniger auf klee-saures Ammoniak (Kalk); es wird bei Regenwetter sogleich trübe. Der Brunnen des Kronenwirths aus einer Quelle von derselben Seite her reagirt stärker auf salzsauren Baryt, dagegen gar nicht auf klee-saures Ammoniak, er wird niemals trübe. Auf der rechten Seite des Neckars findet sich Gyps. Der schon genannte Wirth ist der einzige, welcher eine ausgebreitete Oekonomie hat, die er sehr gut bewirthschaftet, so dass er schon wiederholt Preise von dem landwirthschaftlichen Verein für die Oberamtsbezirke. Oberndorf und Sulz erhalten hat. Derselbe besitzt namentlich ausgezeichnetes Vieh jeder Gattung, grösstentheils von ihm selbst gezogen. Die übrigen Bewohner sind beinahe ohne Ausnahme sehr arm. Die Kleidung beider Geschlechter ist schlecht, nicht schützend genug; die Kinder gehen meist barfuss. Sie leben sehr karg, haben wenig Brod und Milch, nähren sich hauptsächlich von Kartoffeln und trinken Kartoffelbranntwein. Sie haben im Thal sehr wenig Boden und die Felder auf der Höhe über dem Thal sind wegen des steilen Zugangs und der Entfernung kaum mit einigem Nutzen zu bebauen. Der Kropf ist hier ganz allgemein. Die Bewohner tragen der Mehrzahl nach den kretinischen Habitus an sich; der kretinischen Entartung gehören wirklich an, jedoch grösstentheils in den niedrigeren Graden und Formen, 15 Individuen in 14 Familien, wozu 2 Epileptische kommen.

Altoberndorf mit 418 Einwohner, Lage, 1 Stunde unterhalb, der Lage von Epfendorf ähnlich, Armuth etwas weniger gross, die Häuser stehen im Thal. Der Kropf ist sehr häufig. Die Bevölkerung zeigt den kretinischen Habitus nur theilweise; viele Bewohner sind recht gut gebildet. Der seit 26 Jahren hier angestellte Geistliche versichert, dass zur Zeit seines Hieherzugs nur ein einziger, noch lebender, männlicher Cretin hier

existirt habe; jetzt wohnen hier 19 Kretinen in 10 Familien. Rechts, etwa  $\frac{1}{2}$  Viertelstunde vom Neckar im Thale am jenseitigen Gebirgszuge und in eine Spalte desselben so hineingebaut, dass nur von S.W. her die Luft frei streichen kann, sieht ein einzelnes Färbehaus, mit den Fenstern gegen S.W. gerichtet, in welchem der Kretinismus in einem schauerlichen Grade herrschend ist, indem fast alle Kinder der zahlreichen Familie demselben angehören. Ich werde bei der Aetiologie auf sie zurückkommen.

Oberndorf mit 1629 Einwohnern. Die kleine Stadt Oberndorf liegt  $\frac{1}{4}$  Stunde unterhalb Altoberndorf auf der linken Seite des Neckars, grösstentheils auf einem erhöhten lehnsesselartigen Ausschnitt des westlichen Gebirgszugs, einem Muschelkalkfelsen, grösstentheils eben, wenige Häuser am Abhang und am Fusse dieser Erhöhung. Der ebene Theil der Stadt ist dem W., N. u. S. Wind fast verschlossen und auch für den Ostwind ist sie durch den gegenüberstehenden Gebirgszug in dem schmalen Thale nicht ganz vollkommen zugänglich. Die Stadt ist ziemlich gewerblich. Das Trinkwasser oben in der Stadt hat auf 1 Mass = 64 Unzen M. G. 15 Gr. Rückstand, grösstentheils aus Kalk und Bittererde, mit Kohlensäure, Schwefelsäure und Salzsäure verbunden, bestehend. Im Thal unterhalb Oberndorf links vom Neckar steht (älterer) Gyps an. Kropf, Skrofeln in allen Formen und kretinische Entartung sind hier zu Hause. Auch Rheumatismus und Gicht sind hier, wie in Rottweil, sehr häufig. Demungeachtet hat sich ein Theil der Bewohner gesund, kräftig und regsam erhalten. Die Bevölkerung hat, seitdem die früher österreichische Stadt württembergisch geworden, sehr bedeutend zugenommen, nur in den letzten 2 Jahren hat sie sich wieder etwas vermindert. Es ist sehr bemerkenswerth, dass nach der Versicherung mehrerer zuverlässiger alter Männer vor 1813 kein taubstumm oder simpelhaftes Individuum hier sich befand, während jetzt in 27 Familien 36 mehr oder weniger vollständig kretinisch entartete Subjekte vorkommen. Der Kropf ist ausserordentlich häufig. Viele Kinder sind blass, schlaff, träge, stupid und mit Anschwellung der Schilddrüse behaftet. Mehrere in den letzten 30 Jahren hereingezogene, früher gesunde Familien haben jetzt auch kretinische Glieder.

Harthausen, ein kleines Dorf mit 317 Einwohnern, zerstreut gebaut auf der Höhe rechts vom Neckar, fast eben, hat gutes Trinkwasser, welches jedoch ziemlich bedeutend auf Kleesäure, unbedeutend auf salzsäuren Baryt reagirt, und aus dem dolomitischen Kalk kommt, aus dem hier der Boden besteht. Der Ort ist sehr morastig, die Häuser meist niedrig, schlecht. Es wird viel Branntwein getrunken. Die Bewohner stehen auf einer niedrigen Stufe der Cultur. Sie sind kräftig und gut gebildet, die Kretinen ausgenommen, deren es 9 in 6 Familien sind. Der älteste dieser Kretinen, männlichen Geschlechts, ist 27 Jahre alt. Früher kannte man hier Simpelhaftigkeit und Taubstummheit nicht, und ein etliche und 80jähriger verständiger Mann erinnert sich keines solchen Individuums hier. Die Kretinen haben fast alle Kröpfe, sonst kommt der Kropf hier nicht häufig vor.

#### c. Oberamtsbezirk Sulz.

Hier besuchte ich die Orte Trichtingen, Wittershausen, Vöhringen, Bergfelden, Sigmarswangen, Aistaig und Weiden, Sulz, Hopfau, Leinstetten.

Trichtingen mit 599 Einwohnern, liegt auf der rechts vom Neckar sich ausdehnenden Höhe  $\frac{1}{4}$  Stunde östlich von Harthausen in einer kesselförmigen Vertiefung ganz auf Gypsboden, gegen N. in O. von mit Wald

bewachsenen Bergen umgeben, mit einer in nördlicher und einer in nord-östlicher Richtung verlaufenden Schlucht, von denen die letztere das Trichtinger Loch heisst. Aus jeder der beiden Schluchten kommt ein kleiner Bach gegen das Dorf; der aus der östlichen Schlucht kommende fliesst langsam durch den Ort von O. nach W., uneingedämmt, zum Theil die ganze Strasse einnehmend, häufig austretend, und einen bedeutenden Theil des Orts überschwemmend mit Hinterlassung eines grossen Morastes. Die vielen Krümmungen des Bachs vor seinem Eintritt in den Ort und in diesem selbst nebst dem geringen Fall desselben in seinem Laufe durch den Ort veranlassen Stockungen des Wassers und Ueberschwemmungen nach jedem Regenguss, so dass die Strassen selten austrocknen. In neuerer Zeit sind einige Strassen des Orts theilweise gepflastert und mit steinernen Rinnen versehen worden. Der Ort ist häufig in einen dichten, oft stinkenden Nebel eingehüllt, der wie ein Rauch überall von dem Gypsboden aufsteigt, und aus den Schluchten, besonders aus dem Trichtingerloch, über den Ort herwallt. Aus denselben Schluchten wehen oft heftige, kalte, feuchte Wnde. Das Trinkwasser ist bedeutend gypshaltig, der Brunnen beim Pfarrhaus enthält weniger Gyps als die übrigen. Ueber dem Gyps in den nördlichen und östlichen Bergen steht der Sandstein, aus dem gute Werksteine gewonnen werden. Aus diesem Sandstein im östlichen Berge kommt ein sehr reines und frisches Quellwasser, welches jedoch nicht ins Dorf geleitet ist. Etwa ein Dutzend Häuser in den letzten 30—40 Jahren erbaut, stehen auf einem Absatz des nördlich gelegenen Bergs über dem übrigen Theil des Dorfs. Die Bewohner sind nicht besonders arm. Die meisten derselben leben vom Ackerbau. Die Markung ist gross und jeder Bürger hat 3 Morgen Allmand ziemlich gutes Feld. Die Aermeren beschäftigen sich als Maurer und Steinbrecher. Es befindet sich im Orte seit einigen Jahren eine sehr schöne, durch die Thätigkeit des Geistlichen mit Unterstützung der Centralzeitung des Wohlthätigkeitsvereins gegründete Baumschule, aus welcher die Gemeinde bereits sehr bedeutende Procente zieht.

Der Kropf ist fast allgemeines Attribut der Trichtinger und zum Sprichwort geworden: kretinische Entartung, besonders unter der Form der kretinischen Taubstummheit, ist in mehreren Familien zu Haus und war früher und noch vor 15 Jahren viel häufiger als jetzt. Die Kinder sehen gut aus. Neben den kretinischen Subjecten sieht man oft in denselben Familien viele kräftige, gutgebaute, hochgestaltete, schöne Menschen männlichen und weiblichen Geschlechts. Man sieht besonders schön gewachsene blühende Mädchen mit reichem hellblondem Haar, blauen Augen und blendend weisser Haut. Der Ort ist entstanden zu Anfang des dreissigjährigen Kriegs durch Ansiedlung von 7 aus Steiermark der Religion wegen vertriebenen evangelischen Familien; später sind andere aus der Umgegend eingewandert. In einer der ursprünglichen steiermärkischen Familien, die in mehreren Zweigen zahlreich sich fortpflanzt hat, ist der Kretinismus besonders zu Hause. Die Bevölkerung hat in den letzten 4 Jahren viel bedeutender zugenommen als früher. In dem oben genannten höher gelegenen neuerbauten Theile des Orts wohnen keine Kretinen. Gegenwärtig hat Trichtingen in 8 Familien 11 kretinische, meist taubstumme Individuen.

Vöhringen mit 1500 Einwohnern ist 1½ Stunde von Trichtingen entfernt in nördlicher Richtung. Der „Mühlbach“, ein seichter, im Sommer fast austrocknender, Morast bildender Bach, durchfliesst den niedriger gelegenen Theil des Ortes, während der übrige Theil nördlich und westlich ansteigt. Der Boden besteht aus Gyps und Mergel, höher steht östlich

Sandstein, gegen Westen Kalk an. Das Trinkwasser ist grösstentheils gut, nicht besonders hart. Die Strassen des Orts sind bedeutend morastig. In den Häusern herrscht nicht die grösste Reinlichkeit. Der Schnaps ist der Liebling des Volks, wird in grossen Quantitäten consumirt und selbst den jüngsten Kindern mit dem Schlotzer (Zulp) gereicht; Bier wird wenig getrunken, trotz dem, dass drei Brauereien im Orte sind, welche gutes Getränk liefern. Der Kropf ist ausserordentlich häufig. Der Menschenschlag hat grösstentheils den kretinischen Habitus; Stammeln und Uebelhörigkeit ist gar häufig und von stärker ausgebildeter kretinischer Entartung finden sich 9 Beispiele in 5 Familien.

Bergfelden mit 924 Einwohnern.  $\frac{1}{4}$  Stunde nördlich von Vöhringen in einer Vertiefung gelegen am Mühlbach, welcher bei geringem Falle langsam, uneingedämmt, in mehreren Krümmungen den Ort durchfriesst, häufig die ganze Strasse und einen beträchtlichen Theil des Orts überschwemmt und im Zurücktreten einen allmählig trocknenden Morast hinterlässt. Bei der vertieften Lage fliesst auch das Wasser von den nahen Bergen, welche den Ort gegen O. und N.O. decken, in den Ort herein dem Mühlbach zu. Noch im Jahr 1816 und später war der Morast in Bergfelden bei nasser Witterung so gross, dass man es kaum wagen durfte, bei Nacht aus dem Hause und über die Strassen zu gehen. Durch die seltene Thätigkeit des jetzigen Ortsvorstands, eines Bauern, ist in neuerer und neuester Zeit für die Reinhaltung der Strasse vieles geschehen, insbesondere dadurch, dass der grössere Theil des Orts gepflastert oder doch mit gepflasterten Rinnen versehen worden ist, allein die Hauptsache, die Regulirung und Eindämmung des Bachs, fehlt noch. Die Trinkwasser sind verschieden, je nach ihrem Ursprung. Die östlich und südöstlich aus dem Keupergypse, der hier überall zu Tage geht, entspringenden Quellen enthalten Gyps; die nördlich aus dem Dolomitenkalk entspringenden, die am meisten benützt werden, enthalten keinen Gyps, wenig Kalk, etwas Bittererde und hauptsächlich salzsaure Salze. Die Wohnungen sind häufig klein, mit Menschen überfüllt, in den Loden hineingebaut, daher feucht, finster, schmutzig. Das Branntweinbrennen und Branntweintrinken wird nirgends mehr getrieben als hier; sehr viele Haushaltungen haben ihren eigenen Brennhaufen und fabriciren ihren Branntwein grösstentheils aus Kartoffeln, so wohlfeil, dass sie ihn nicht zu sparen brauchen. Es soll hier Personen geben, die auf 6 Schoppen Branntwein täglich kommen. Im Wirthshaus wird nur wenig getrunken, desto mehr aber zu Hause in der Stille. Die Consumption von Wein und Bier ist sehr unbedeutend; Most wird nicht getrunken. Der Ortsvorstand hält strenge polizeiliche Ordnung und hat durch gute Verwaltung und prompte Justiz den Kredit und den Wohlstand des Orts bedeutend gehoben. Seit einem Jahre ist durch seine und des Ortsgeistlichen Thätigkeit eine Industrieanstalt im Wollestricken hier errichtet worden, die zuerst das Vorurtheil gegen sich hatte, jetzt aber viele Theilnahme findet. Seit Kurzem sind Maulbeerpflanzungen angelegt. Nur an den Schnaps wollte bis jetzt dieser sonst so tüchtige Ortsvorstand die Axt nicht legen. Der Kropf ist gemeinschaftliches Attribut aller Bergfeldener; der Menschenschlag hat den kretinischen Habitus fast durchgängig; Uebelhörigkeit und Stammeln kommt äusserst häufig vor, verschiedene Kretinen finden sich gegenwärtig 23 in 18 Familien, die stärkeren Annäherungen, deren es sehr viele gibt, nicht gerechnet. Noch vor 20 Jahren gab es hier eine viel grössere Anzahl von Kretinen, und auch der Kropf hatte früher viel mehrere monströse Exemplare aufzuweisen, als jetzt.

Wittershausen mit 654 Einwohnern, eine halbe Stunde westlich von Vöhringen in einer kleinen Vertiefung des Plateau gelegen, von dem

hier entstehenden Mühlbach und dem Abwasser mehrerer Brunnen das ganze Jahr hindurch nass und morastig, obwohl die Wasser durch zu den Seiten der Strassen anzubringende steinerne Rinnen leicht abzuführen wären. Die meisten Bewohner sind arm. Der Kropf ist äusserst häufig, der Habitus der Bewohner vielfältig dem kretinischen sich nähernd. Die Zahl der todgeborenen Kinder fällt auf. Kretinen finden sich gegenwärtig 4 in 3 Familien, lauter ältere Subjecte.

Siegmarswangen, mit 632 Einwohnern, auf demselben Plateau in einer ganz unbedeutenden Vertiefung des Erdreichs näher dem Neckarthal. Der Ort ist sehr morastig von dem Regenwasser, das vom Felde hereinfließt, und von dem Abwasser der Brunnen. Das Triukwasser ist gut, ebenso wie in Wittershausen, reagirt nicht auf salzsauren Baryt. Der Boden ist Muschelkalk. Der Kropf ist häufig. Die Kinder entwickeln sich häufig physisch und psychisch weniger gut, was indessen hauptsächlich der fehlerhaften Erziehung zu Hause und wohl auch dem Branntwein zuzuschreiben ist, der schon Kindern gereicht wird und den Alten summum bonum ist. Entschieden kretinische Subjecte kommen hier 8 in 6 Familien vor.

Aistaig, mit 461 Einwohnern,  $\frac{1}{2}$  Stunde unterhalb Oberndorf im Neckarthal, von dem Fluss in zwei Theile getheilt, die Häuser theils im Thal, theils am Berg hinauf gebaut, arm, hat 11 kretinische Individuen in 8 Familien.

Weiden, mit 398 Einwohnern, Filial von Aistaig, liegt gerade über dem Mutterort links vom Neckar auf dem Rande der Hochfläche. Die Bewohner sind weniger arm, als die im Thal. Sie sind kräftig und gesund. Nur zwei jüngere Individuen zweier Familien nähern sich entfernt dem Kretinismus. Eine dritte aus Aistaig heraufgezogene Familie aber, die des reichsten Bauern im Dorfe, zeigt die kretinische Entartung in hohem Grade. Von 5 Geschwistern sind 3 vollkommene Kretinen, zwei nähern sich wenigstens dem Kretinismus.

Sulz, mit 2349 Einwohnern. Lage tief im Neckarthal unmittelbar vor einer Wendung desselben aus der nördlichen in die ostnordöstliche Richtung da, wo es am schmalsten, so dass die Stadt kaum Platz gefunden hat, und ein Theil der Häuser noch an der Bergwand zu beiden Seiten hinaufgebaut werden musste. Diess ist am meisten der Fall in der Vorstadt auf der linken Seite des Neckars, und die Häuser stehen hier hinten ganz im Berge. Vor dem Brande im Jahr 1794, der die ganze Stadt verzehrte, fanden häufig Überschwemmungen Statt. Diess ist jetzt selten der Fall, da das Erdreich bedeutend erhöht wurde. Die Stadt ist regelmässig erbaut, aber die Strassen sind nicht breit genug. Das Innere der Stadt ist trocken, die Vorstadt am Neckar aber ist meist kothig, schattig und feucht, und die hinten in dem Berge stehenden Wohnungen trocknen niemals vollkommen aus. Wegen der sehr hohen und nahen Berge geht in Sulz die Sonne spät auf und früh wieder nieder. Morgens und Abends ist die Luft kühl und feucht und Nebel sind häufig, Mittags brennt die Sonne ausserordentlich. Die Bewohner sind arm. Der Feldbau ist sehr beschwerlich, da die Felder fast alle an und auf den Bergen liegen, und nicht sehr fruchtbar sind; wenige Gewerbe, keine Fabriken; die früher hier stark betriebene Gewinnung von Salz aus geringgradiger Soole beschäftigt und nährt jetzt nur noch wenige Menschen; der Handel ist ganz unbedeutend. Das Volk ist seinem leiblichen und geistigen Wesen nach phlegmatisch. Ein kretinischer Habitus ist an sehr vielen Bewohnern nicht zu verkennen. Nur selten begegnet man einer frischen, lebhaften Gesichtsfarbe. Die Statur ist durchschnittlich unter der mittleren, breit, untersetzt.

Grössere oder geringere Anschwellung der Schilddrüse und des Halses ist allgemein und auch Fremde, die hieber kommen, bekommen solche in der Regel, besonders wenn sie in jüngeren Jahren hieber versetzt werden. Kretinische Entartung in der Form von zwergartiger Bildung, Stumpfsinn, Blödsinn und Taubstummheit findet sich gegenwärtig bei 32 Individuen in 23 Familien, die vielen mehr oder weniger bedeutenden Annäherungen nicht gerechnet. Die Scrofelsucht ist hier ganz zu Hause und sehr viele Kinder, die dem Kretinismus entgehen, fallen wenigstens irgend einer Form dieser Sucht anheim, und auch dieses erstreckt sich auf fremde Familien, welche hieber ziehen, und deren hier erzeugte und aufwachsende Kinder. Das Uebel hat in neuerer Zeit an Intensität abgenommen, indem jetzt mehr die niedrigeren Grade und Formen vorkommen. Mehrere höchst entartete Subjekte sind in den letzten Jahren gestorben. Die Bevölkerung von Sulz nimmt nur langsam zu. Die Stadt liegt auf dem Muschelkalk mit Gyps- und Salzadern. Die Trinkwasser enthalten kohlenauren Kalk und etwas Gyps, jedoch nicht in grosser Menge. Eine genauere Untersuchung ist nicht angestellt. Wenn man von Sulz aus das Neckartal verlassend in nordwestlicher Richtung über den Berg steigt, gelangt man in das Glatthal und das zerstreut im Thal und an den Bergen herum liegende Dorf Hopfau mit 285 Einwohnern. Die Glatz fliesst von W. nach O. dem Neckar zu, im bunten Sandstein, welcher auf der linken Seite des Flusses auch noch die untern Absätze der Thalwand bildet, während rechts der Muschelkalk ansteht. Das Trinkwasser ist gut und frisch. Die Bewohner sind arm. Der Kropf ist ziemlich häufig, jedoch nicht in dem Grade und der Allgemeinheit, wie in Sulz. Es finden sich in 3 Familien 4 kretinische Subjecte geringeren Grades. Eine Stunde thalaufwärts von Hopfau liegt Leinstetten mit 457 Einwohnern in dem hier besonders engen und vielfach gekrümmten Glatthale. Hinter Leinstetten verengt sich das Thal so, dass man kaum mehr in demselben fortkommen kann. Südlich geht eine Schlucht zu der Muschelkalkebene hinauf, aus welcher ein kleiner Bach kommt, der sich bei Leinstetten in die Glatz ergiesst. Der Kropf kommt hier in demselben Verhältniss vor wie in Hopfau. Kretinen fand ich 6 in 5 Familien.

#### *d. Oberamtsbezirk Freudenstadt.*

In diesem Oberamte besuchte ich die Orte Unteriflingen, Neuneck, Böffingen, Glatten, Dietersweiler, Dornstetten.

Unteriflingen, mit 198 Einwohnern, liegt auf dem Grunde eines hohen Absatzes des Gebirges auf der rechten Seite des Glatthales. Die Bewohner sind wohlhabend, sie haben einen bedeutenden Güterbesitz, essen gut, trinken Wein, weniger Brantwein. Der Kropf ist ziemlich häufig; Uebelhörigkeit und Stammeln da und dort; drei kretinische Subjecte in drei Familien; sonst kräftiger und wohlgebildeter Menschengeschlag.

Neuneck, mit 233 Einwohnern, eine Stunde oberhalb Leinstetten in dem hier aus der südöstlichen in die östliche Richtung kommenden tiefen und engen Thale der Glatz, auf dem rechten Ufer des Flüsschens, theilweise am Berg hängend, ein armseliges Dorf, dem Kropf und der kretinischen Entartung in hohem Grade unterworfen. Die Thalsole bis weit hinauf an den Thalwänden besteht aus buntem Sandstein, der von Kalktuff und von Muschelkalk überlagert ist. Die Trinkwasser sind reich an Kalk, reagiren aber kaum auf salzsauren Baryt. Dem Kretinismus gehören gegenwärtig an 7 Individuen in eben so vielen Familien. Der Kropf ist ganz gemein.



Büffingen, mit 186 Einwohnern, in einer Vertiefung der Anhöhe auf dem linken Ufer der Glatt,  $\frac{1}{4}$  Stunde oberhalb Neuneck gelegen, ein kleiner vermöglicher Ort mit gutem Trinkwasser, hat neben vielen kräftigen hohen Gestalten unter beiderlei Geschlecht mehrere Kretinen. Kröpfe sind nicht besonders häufig, kommen aber vor. Ich zählte 8 kretinische Individuen, von denen 4 auf eine Familie kommen, während die übrigen vereinzelt sind.

Glatten, mit 714 Einwohnern, liegt tief im Glattthale, und dem Laufe des Flusses nach gegen S. einigermaßen offen, gegen W. und O. durch bedeutend hohe Berge gedeckt; gegen N. schliesst sich das Thal mit einer starken Erhebung des Erdreichs Dornstetten zu. Die Glatt fliesst westlich her durch den Ort und überschwemmt ihn häufig; von N. O. her ergiesst sich in die Glatt im Dorf ein Mühlbach, der ebenfalls zuweilen austritt. Beinahe alle Häuser sind schlecht, viele in den Boden und in den Berg hineingebaut, feucht und schmutzig in hohem Grade, die Strassen durch den Ort fast immer sehr kothig. Der bunte Sandstein geht überall zu Tage. Das Trinkwasser ist rein und frisch. Die Bewohner sind arm, haben einen sehr beschwerlichen Feldbau, kein Gewerbe. Der Kropf ist allgemein und es sind hier sehr merkwürdige Exemplare desselben zu sehen. Er war von je her hier zu Hause. Auch kretinische Entartung kam hier immer vor, doch wollen sich alte Leute erinnern, dass zu ihrer Zeit nicht so viele Kretinen vorhanden waren wie jetzt. Ich zählte in 13 Familien 21 kretinische Individuen, die Annäherungen und weniger auffallenden Missbildungen nicht mitgerechnet.

Dietersweiler, mit 548 Einwohnern, liegt in einer Vertiefung zwischen der Glatt und der Lauter auf unebenem, meist nassem und kothigem Boden. Die herrschende Gebirgsart ist der bunte Sandstein. Das Trinkwasser ist gut, trübt sich jedoch bei anhaltendem Regenwetter und setzt dann stehen gelassen einen weissen Sand ab. Rheumatismen und Friesel, auch bei Männern, häufig; die Krätze ebenfalls häufig. Kropf ist sehr häufig; Kretinen fand ich 13 in 10 Familien.

Dornstetten, mit 1125 Einwohnern, eine Stunde nördlich von Glatten, das Glattthal begränzend, auf der flachen Abdachung der nördlich und nordwestlich sich ausdehnenden und erhebenden Hochebene und ganz auf der Gränze des auf dem bunten Sandstein aufgelagerten Muschelkalks gelegen, hat gutes Trinkwasser. Ein sehr altes, enggebautes Städtchen. Der Kropf ist ein ausserordentlich häufiges Uebel. Viele Familien zeigen in ihrem Habitus Annäherung an das kretinische Wesen; wirklich kretinische Individuen fand ich 25 in 19 Familien, in Einer Familie 6 Geschwister, die übrigen einzeln stehend. Die bezeichnete Familie abgerechnet, ist die jüngste Generation besser.

---

Durch die Berichte der Geistlichen aus denjenigen Orten, in welchen der Kretinismus weniger häufig und grösstentheils nur sporadisch vorkommt und welche ich aus diesem Grunde nicht selbst untersucht habe, sind angezeigt: aus dem Oberamt Rottweil von 11 Orten mit 7571 Einwohnern 22, aus dem Oberamt Oberndorf von 17 Orten mit 12545 Einwohnern 51, aus dem Oberamt Sulz von 10 Orten mit 3178 Einwohnern 30 kretinische Individuen.

### *Dritter Bezirk.*

Das unmittelbare Gebiet des Neckars für jetzt verlassend, treten wir an die im tiefen Schwarzwald entspringende, zuerst in vielen und starken Krümmungen westlich durch Altensteig bis Nagold, von hier in ziemlich gerader Richtung nördlich durch Wildberg, Calw, Liebenzell bis zur Landesgränze fließende und unweit dieser bei Pforzheim in die Enz sich ergießende Nagold. Wir umfassen, indem wir den Lauf dieses Flüsschens durch den Schwarzwald und an der östlichen Gränze desselben hin verfolgen, die Oberamtsbezirke Nagold, Calw, Neuenburg. Die Nagold bildet ein tiefes und enges, von ihrem Ursprung bis zu der Stadt Nagold vielfach gewundenes waldiges Thal, und läuft durchaus in dem bunten Sandstein, welcher den Hauptstock des Württembergischen (östlichen) Theiles des Schwarzwaldes bildet. Die Nagold nimmt von der westlichen Seite mehrere kleinere Flüßchen und Bäche auf, namentlich die Waldach welche bei Nagold, und die Teinach, welche eine halbe Stunde oberhalb Calw einmündet. Diese Flüßchen bilden tief eingeschnittene Rinnen und Thälchen, welche ihren wildromantischen Charakter nirgends verläugnen. In dem westlichen Theile des Bezirkes, den wir hier betrachten, streicht ein zweites Hauptthal, das der Enz. Der Hauptarm dieses Flusses, die grosse Enz genannt, welcher an Wildbad vorbeifließt, läuft ziemlich gerade von Südwest nach Nordost bis Neuenburg, wo der Fluss in das Badische Gebiet eintritt, welches er jedoch bald wieder verlässt, indem er wieder in das Württembergische eintritt, einen mehr östlichen Verlauf nehmend. Eine Stunde unterhalb Wildbad bei Calmbach vereinigt sich mit der grossen die kleine Enz, welche von Süden nach Norden fließt und nur einen kurzen Lauf hat. Die Flächen und Gipfel des Schwarzwaldes erreichen hier schon eine sehr beträchtliche Höhe. Die Hochfläche zwischen Simmersfeld und Enzklosterle beträgt 2601' Par., die zwischen der Enz und der von der westlichen Seite her der Eng zufließenden Eygach 2516', der Doppel 2241', Neubulach 1844'. Die Quelle der Nagold liegt 2514' hoch, bei Altensteig unter der Brücke beträgt das Niveau des Flusses schon nur noch 1381', bei Nagold unter der Brücke 1223', an der Brücke bei Calw 1047', in Liebenzell am untern Bad 995'. Das Niveau der Teinach am Badhause beträgt 1223', dasjenige der Enz bei Wildbad 1335'.

Die Beschäftigung der Bewohner des Schwarzwaldes betreffend, so spielt der Landbau überall eine untergeordnete Rolle wegen Mangel an baufähigem Felde. Der bei weitem grössere Theil des Landes ist mit Nadelwaldungen bedeckt, und in diesen Waldungen, welche in neuerer Zeit schnell einen so hohen Werth bekommen haben, besteht der Hauptreichtum der Bewohner des Schwarzwaldes. Die ärmere Klasse beschäftigt sich mit Holzhauen, Holzflößen, Köhlerei, während die Besitzer der Waldungen einen bedeutenden Handel treiben und ganz behaglich, Einzelne selbst üppig, den Ertrag verzehren. Die auf den geringen Ertrag des Feldes angewiesenen Orte haben ein kärgliches Auskommen, so namentlich die im Nagoldthale und den Seitenthälchen desselben gelegenen. Die Bewohner suchten daher Beschäftigung und Verdienst durch Gewerbe und Manufactur. Mehrere Orte nährten sich früher gut durch Wollenweberei, die aber jetzt durch die Concurrenz der Maschinen wenig oder gar nicht mehr lohnt, wodurch viele Familien verarmt sind. Ein mehr einträgliches Gewerbe ist die Gerberei, welche besonders stark betrieben wird in den Städten Altensteig und Calw. Die Lebensweise auf dem Schwarzwald ist rauh; Kartoffeln bilden auch hier die Hauptnahrung der Aermern; das Getränk besteht bei den Wohlhabenderen und den Flössern in Wein, bei

den Geringeren in Branntwein. Die Wohnungen sind von Holz und häufig noch mit Schindeln und hier und da mit Stroh gedeckt. Die Höhebewohner unterscheiden sich sehr bedeutend von den Thalbewohnern durch grössere Körperstärke, höhere Statur, blühenderes Aussehen, dauerhaftere Gesundheit, Lebensmuth und Heiterkeit. Die Witterung auf dem Schwarzwald ist rauh, es fällt viel Regen, und die niedrigeren Thäler sind häufig mit Nebel erfüllt. Der Kropf und die kretinische Entartung kommt endemisch vor im Nagoldthal und seinen Seitenthälchen, von Altenstaig an bis Liebenzell. Im Enzthal zeigt sich ebenfalls da und dort der Kropf, jedoch weniger häufig und von Entartung des ganzen Menschen kommen nur Spuren vor. Auf den Höhen des Schwarzwalds begegnet man diesen Uebeln gar nicht.

#### *a. Oberamtsbezirk Nagold.*

Ich untersuchte hier Altenstaig, Berneck, Oberschwandorf, Eb- und Wöllhausen, Nagold, Wildberg.

Altenstaig, mit 2035 Einwohnern, liegt tief im Nagoldthale und an dem jähem, südlichen Abhang des das Thal nördlich begränzenden Bergzuges, so dass die Häuser vorne ganz freundlich gegen Mittag liegend frei und hoch dastehen, während sie hinten tief im Berge stehen. Das Thal ist kaum so breit, dass neben dem Flusse zwei Reihen Häuser Platz finden. Kurz oberhalb der Stadt macht die Nagold eine Krümmung aus der südöstlichen in die östliche Richtung. Ueberall geht der bunte Sandstein zu Tage. Das Trinkwasser ist gut, nicht hart. Die Bewohner sind thätig. Demungeachtet gibt es viele Arme. Der Kropf ist sehr häufig, dergleichen kretinische Entartung jeder Form. Es befinden sich gegenwärtig hier 36 Kretinen und Taubstumme in 28 Familien, die blossen Annäherungen und die geringsten Grade nicht mitgerechnet.

Berneck, mit 489 Einwohnern, eine Stunde nordöstlich von Altenstaig in einem Seitenthälchen der Nagold, an den sehr jähem nordwestlichen Abhang eines Berges hinaufgebaut, mit einem kleinen See am Fusse. Die Häuser stehen im Berg, sind feucht, schmutzig, klein, mit Menschen überfüllt. Die Bewohner sind sehr arm, sie haben sehr wenig Besitz. Sie sind dem Branntweintrinken ausserordentlich ergeben: der kleine Ort hat 5 Schildwirthschaften und etwa 14 Branntweinbäfen. Der Kropf ist ausserordentlich häufig; Kretinen fand ich 12 in 9 Familien.

Oberschwandorf, mit 576 Einwohnern, liegt tief in einer Krümmung des Waldachthales von O. nach S., theils eben auf der linken Seite des Flusses, theils an der untersten Ansteigung eines Berges gegen Mittag. Die Lage ist eingeschlossen, nur der N. W. Wind hat vollkommen freien Zutritt. Der Besitz an Feldern ist sehr beschränkt; die Bewohner nährten sich bis jetzt grösstentheils von der Verfertigung von Wollenzeugen, die sie jetzt nicht mehr gut und nur um sehr geringe Preise absetzen, wodurch viele Familien in grosse Armuth gerathen sind. Das Trinkwasser ist gut. Der Kropf ist ziemlich häufig, doch nicht allgemein; kretinische Entartung kommt in mehreren Familien vor; ich zählte in 6 Familien 11 kretinische und taubstumme Individuen. Der Menschenschlag gehört im Ganzen nicht zu den schlechten.

Eb- und Wöllhausen, mit 1588 Einwohnern. Lage zwischen Altenstaig und Nagold im Thal der Nagold, welche hier südöstlich fliesst und auf dem Rande des nördlichen Bergzuges, also gegen S. W. Der letztere Theil des Orts heisst Ebhausen, der im Thal liegende Theil wird Wöllhausen genannt. Das Thal ist enge, aber nicht sehr tief. Das Trinkwasser ist gut, kommt aus dem Sandstein. Die hier allgemein eingeführte Zeug-

fabrikation nährte früher den volkreichen Ort gut, allein die Maschinen haben den Verdienst und den Absatz der Waare ausserordentlich geschmälert und jetzt befinden sich viele Familien in bitterer Armuth. Es wird viel Brantwein getrunken, obgleich gutes Bier die Maass zu 6 kr. im Orte gebraut und ausgeschenkt wird. Der Kropf ist hier häufig; kretinische Entartung findet sich in einer ziemlichen Anzahl von Familien ebenso in der jüngsten, wie in den älteren Generationen. Hingegen sieht man hier auch sehr wohlgebildete, kräftige Menschen und Familien. Ich fand in 17 Familien 30 kretinische Individuen, mehr in dem bevölkerteren, ärmeren Wöllhausen als in Ebhausen.

Nagold, mit 2397 Einwohnern. Lage tief im Nagoldthale auf der linken Seite des Flusses, der rasch vorbeifliesst. Das Thal ist hier nicht so sehr enge, so dass das Städtchen wohl Platz in demselben findet, und ganz in der Ebene liegt. Die Nagold wendet sich hier aus der östlichen in die nördliche Richtung. Das Städtchen ist ziemlich gut gebaut. Es befindet sich hier ein kleiner Spital, welcher zweckmässig zu einer Beschäftigungsanstalt für Arme eingerichtet ist; ferner eine Kleinkinderschule, welche sehr viele Theilnahme findet. Die Kinder, die ich hier und in der Schule gesehen habe, haben im Allgemeinen ein gutes Aussehen, gehöriges Wachstum und die gewöhnlichen Fähigkeiten. Auch die Erwachsenen sehen gut aus, und dem kretinischen Habitus begegnet man nicht sehr häufig. Indessen fehlt es doch nicht an Beispielen kretinischer Entartung; Der Kropf ist ziemlich häufig. Ich zählte 20 kretinische und taubstumme Subjecte in 24 Familien (6 im Spitale).

Wildberg, mit 1787 Einwohnern. Zwei Stunden nördlich von Nagold steht ein erniedrigter Vorsprung der westlichen Höhe in das tiefe Thal herein, und um dessen Fuss in einem Halbkreis fliesst die Nagold. Auf diesem Vorsprung, an seinem jähem Abfall und theilweise auch noch im Thal, liegt das Städtchen, die Häuser grösstentheils hinten in den Berg hineingebaut, die Stirne gegen Morgen oder Mittag gerichtet. Die Häuser sind meist alt, finster, manche sehr armselig. Der Abbruch der Thorthürme und Stadtmauern vor mehreren Jahren hat die Stadt freundlicher gemacht. Früher war auch hier die Fabrikation von Wollenzeugen eine sehr häufige Beschäftigung. Stricken und Nähen mit Wolle beschäftigt jetzt noch die Armen. Neuestens ist auch mit Strohflechten ein Anfang gemacht worden. Der Kropf ist hier sehr häufig, war aber in früheren Zeiten nach der Versicherung glaubhafter Personen noch häufiger. Kretinische Entartung des ganzen Menschen kam immer hier vor, so weit sich Jetztlebende erinnern. Die höheren Grade derselben sind jetzt selten, niedrigere dagegen ziemlich häufig, und besonders sind es jüngere Subjecte, welche damit behaftet sind. Rheumatismus und Gliederweh, so wie chronische Nervenkrankheiten, Veitstanz, Epilepsie, sind ungewöhnlich häufig. Es befindet sich hier eine von dem für Volksbildung und Erziehung sehr thätigen Stadtpfarrer Heldenrang gegründete Anstalt für den Unterricht schwachsinniger Kinder, welche gegenwärtig 22 Zöglinge beiderlei Geschlechts aus verschiedenen Gegenden des Vaterlandes zählt, darunter aus Wildberg selbst 11. Ausser diesen fand ich 10 kretinische Individuen. Alle zusammen gehören 11 Familien an.

#### *b. Oberamtsbezirk Calw.*

Ich besuchte in diesem Bezirke die Orte Teinach, Zavelstein, Calw.

Teinach, mit 477 Einwohnern, liegt in einem engen, waldigen, von W. nach O. streichenden Seitenthälchen der Nagold, welches von der

Teinach, einem Waldbache mit starkem Falle, bewässert wird, Nebel sind hier sehr häufig. Das Trinkwasser ist gut. Das Thal ist sehr reich an gesättigten Sauerwassern, die häufig zum gewöhnlichen Getränk dienen. Die Bewohner sind beinahe durchgängig sehr arm; sie besitzen sehr wenig baufähiges Feld und keine Waldungen. Branntwein wird allgemein getrunken. Die Sterblichkeit ist bedeutend. Die Wohnungen stehen ohne Ordnung untereinander, sind fast durchgängig schlecht, niedrig, feucht, schmutzig. Der Kropf ist ganz gemein, kretinischer Habitus häufig, wirkliche Entartung kommt gegenwärtig vor bei 19 Individuen in 13 Familien.

Zavelstein, mit 352 Einwohnern. Von Teinach aus gesehen, liegt das kleine Städtchen mit seiner Ruine äusserst malerisch, hoch auf dem Rande des nördlichen Bergrückens, der gegen Teinach jäh abfällt. Hinter dem Städtchen nördlich und nordöstlich gegen Calw hin steigt das Terrain noch ziemlich bedeutend. Die Nebel des Teinachthales ziehen sich oft bis gegen Zavelstein hinauf, dagegen ist es auch oft der Fall, dass über Zavelstein der heiterste Himmel ist, während Teinach noch dicht in Wolken gehüllt ist. Eine einzige kurze Strasse mit zwei Reihen Häuser macht beinahe das ganze Städtchen aus. Die Mauer, welche dasselbe umzog, ist grösstentheils abgebrochen, doch nimmt sie noch manchen der gegen Mittag stehenden Häuser hinten Licht und Luft. Die Häuser sind gering, stehen theilweise im Boden. Das Trinkwasser wird weit hergeleitet, ist daher lahm. Die Bewohner sind arm. Der Kropf ist äusserst häufig; kretinische Entartung fand ich bei 13 Individuen in 10 Familien.

Die Stadt Calw, mit 4189 Einwohnern, liegt in einer kleinen kesselartigen Ausweitung des Nagoldthales, ist theils in die Ebene, theils am Berge hinauf und auf einen von Westen herein sich erstreckenden Absatz und Abfall des Gebirges gebaut, von der Nagold so durchflossen, dass der grössere Theil der Stadt auf deren linker westlicher Seite liegt. Die Strassen sind theilweise eng; die an den Berg gebauten Häuser sind feucht. Die Stadtmauern sind seit 10—15 Jahren bis auf wenige Reste abgetragen. Nebel sind häufig und ziehen besonders in die Seitenschluchten westlich über die obere Vorstadt gegen Altenberg, auch östlich gegen das Gäu hinauf. Das Trinkwasser ist gut. Merkwürdig ist die in der Stadt erbohrte, durch ihren Salpetergehalt ausgezeichnete Nagold'sche Quelle. Die Stadt ist reich an Gewerbe und Fabriken, in welchen sich der Arme das tägliche Brod und wohl auch mehr verdienen kann. Das Branntweintrinken hat auch hier bedeutend um sich gegriffen, und die Gründung eines Vereins gegen den Genuss und Verkauf des Branntweins veranlasst. Ferner besteht hier eine vortrefflich eingerichtete und geleitete Kleinkinderschule, die seit 2 Jahren besteht und jetzt 140 Kinder hat. Der Kropf ist hier häufig; kretinische Entartung kam früher häufiger vor als jetzt und wird jetzt nur noch in der obern Vorstadt etwas häufiger angetroffen. Gegenwärtig zählt man hier 18 kretinische und taubstumme Subjecte in 14 Familien.

### *c. Oberamtsbezirk Neuenburg.*

In diesem Oberamte besuchte ich die Orte Liebenzell und Wildbad. In letzterem Orte fand ich nur Einen Kretin.

Liebenzell, mit 1052 Einwohnern,  $\frac{5}{4}$  Stunden unterhalb Calw in einer Ausweitung des Nagoldthals auf der linken westlichen Seite an den Berg und in den Eingang einer westlich sich hinziehenden Schlucht gebaut. Aus dieser Schlucht kommt ein Bach, der sich in einen etwa einen Morgen grossen See ergiesst, der südlich zu den Füssen der Stadt liegt.

Das Trinkwasser ist gut. Die Bewohner sind meistentheils arm; der Bettel war früher häufig, wird aber jetzt nicht mehr geduldet, und die Armen werden theils aus der Gemeindekasse, theils durch eine freiwillige Armensteuer der wohlhabenderen Bewohner unterstützt. Eine Armenbeschäftigungsanstalt wird als Bedürfniss erkannt, aber es fehlt an den Mitteln zur ersten Einrichtung. Seit einigen Jahren bestehen zwei durch Ihre Königl. Hoheit die Prinzessin Marie gegründete Anstalten, nämlich die Industrieanstalt und die Kleinkinderbewahranstalt, deren Einfluss auf Verbesserung des leiblichen und seelischen Zustandes der Kinder und ihr dereinstiges Fortkommen nicht hoch genug angeschlagen werden kann, und schon jetzt anfängt sich bemerklich zu machen. Das Bad ist nicht so besucht, dass es einen bedeutenden Einfluss auf den Wohlstand des Orts äussern könnte. Der Kropf ist sehr häufig. Mit ihm geht kretinische Entartung in verschiedenen Formen und Graden; indessen ist diese häufiger bei älteren Subjecten als bei jüngeren, und die jüngste Generation hat entschieden eine bessere Constitution. Ich zählte in 17 Familien 24 Individuen.

Von den von mir nicht besuchten Orten sind durch die Berichte der Geistlichen weiter angezeigt: aus dem Oberamt Nagold von 10 Orten mit 5726 Einwohnern 29, aus dem Oberamt Calw von 10 Orten mit 7616 Einwohnern 30, aus dem Oberamt Neuenburg von 10 Orten mit 10957 Einwohnern 57 mit verschiedenen Graden und Formen des Kretinismus behaftete Individuen.

### *Vierter Bezirk.*

Der Neckar fliesst von Sulz bis Rottenburg in tief eingeschnittenem, engem, gewundenem Thal, mit steilen, grösstentheils mit Tannen bewachsenen Wandungen zuerst nordöstlich, dann nordwestlich, dann wieder nordöstlich. Von Rottenburg bis gegen Lustnau unterhalb Tübingen ist das Thal weiter, flach und stellenweise sumpfig. Bei Tübingen mündet sich von der rechten Seite die Steinlach, bei Lustnau von der linken die Ammer ein. Von Lustnau an ist das Neckarthal wieder enge und erweitert sich erst wieder unterhalb Neckartanzlingen, wo von der rechten Seite her die Enns einmündet. Das etwa 4 Stunden lange von N. W. nach S. O. ziehende Ammerthal hat keine sehr hohen Thalwandungen, und ist nicht enge, hat aber sehr wenig Fall, ist uneben, sumpfig. Am Ende des Thals liegt Herrenberg östlich an einen vorstehenden Hügel gelehnt. Die Höhe der Stadt beträgt an der Post 1374', Kaib ist 1366', Entringen 1179' hoch. Die Höhe links vom Neckar und rechts von der Ammer zwischen Horb, Rottenburg und Herrenberg heisst das Gäu, und ist auf der Wasserscheide zwischen dem Neckar und der Nagold bei Mötzingen 1743' hoch. Die Höhe rechts vom Neckar fällt zuerst unweit Horb östlich ab in das Eygachthal, welches zwischen Horb und Rottenburg in das Neckarthal mündet. Jenseits der Eygach wechselt Thal und Hügel bis an den Fuss der Alp. Von diesem entspringt die bei Tübingen in den Neckar mündende, ein kurzes, anmuthiges Thal bildende, von S. nach N. fliessende, Steinlach. Links von der Ammer zwischen Herrenberg, Böblingen und Waldenbuch breitet sich ein grosser Buchwald aus, Schönbuch genannt. Die Gegend, die wir bisher betrachtet haben, die Oberamtsbezirke Horb, Rottenburg, Tübingen, Herrenberg begreifend, gehört im Allgemeinen nicht zu den ärmeren des Landes. Uebrigens sind die Bewohner der Hochflächen, namentlich des Gäus, in bedeutendem Vortheil gegen die Thalbe-

wohner. Jene leben vorzüglich vom Fruchtbau, diese mehr vom Obst — und theilweise vom Weinbau. Die Bewohner des Gäus, sowie die des Fusses der Alp und des Steinalchthales sind stark und kräftig, lebhaft, wohlgebildet, während die Bewohner des Neckar- und des Ammerthals weniger kräftig, von untergesetzter Statur, gröberer Gesichtsbildung, weniger lebhaft und nicht selten mit Kropf behaftet sind und den kretinischen Habitus an sich tragen. In dem Neckar- und Ammerthale kommen auch häufig, selbst hier und da zur Epidemie sich steigend, Wechselfieber vor, die auf der Höhe ganz unbekannt sind.

#### *a. Oberamtsbezirk Horb.*

Im Oberamt Horb besuchte ich die Orte Horb, Mühl am Neckar, Börstingen, Bieringen.

Horb, mit 2050 Einwohnern, liegt in der Mitte einer etwa  $1\frac{1}{2}$  Viertelstunden langen, in gerader Richtung verlaufenden, oben und unten durch Krümmungen abgeschlossenen Abtheilung des Neckarthals. Das Thal ist bedeutend tief und eng, der Fluss hat hier einen geringen Fall, welcher unmittelbar oberhalb der Stadt noch mehr verringert ist durch ein im Jahr 1783 erhöhtes Wehr für die Mahlmühlen der Stadt, durch welches das Wasser weit hinauf gespannt, und das Niveau desselben den Ufern beinahe gleich gemacht wird. Das ganze Wiesenthal wird daher häufig überschwimmt, ist immer feucht und theilweise sumpfig. Dasselbe ist in einem weniger hohen Grade unterhalb der Stadt der Fall; auch hier sind die Ufer flach und die Wiesen feucht. Ein kleinerer Theil der Stadt steht im Thal auf dessen linker Seite; ein grösserer Theil ist an den jähren Abhang und auf den schmalen Rücken eines in das Thal sich herein erstreckenden, gegen den Neckar abfallenden, niedrigeren Vorsprungs des nördlichen Gebirgszugs gebaut, während ein dritter Theil der Stadt in die Schlucht zwischen dem Vorsprung und dem Hauptgebirgszug so hineingebaut ist, dass ein Theil der Häuser noch auf dem untersten Abfall der Anhöhen steht. Durch diese Schlucht herunter fliesst ein, Sommers häufig austrocknendes Bächlein, in welches früher die Abfälle von dem in der Nähe befindlichen Schlachthaus kamen, wodurch die Luft bisweilen bedeutend mit Gestank erfüllt wurde. Diesem Uebelstand ist jetzt dadurch abgeholfen, dass diese Abfälle in einen verschlossenen Behälter kommen, der immer gleich nach dem Schlachten geleert werden soll. Uebrigens hörte ich die Klage, dass dieses Ausleeren nicht immer sogleich geschehe, wodurch die Nachbarschaft auch jetzt noch zuweilen heftigem Fäulnissgeruch ausgesetzt sey. Die obere Stadt ist gepflastert, der Abhang terrassenförmig gemauert, und hier haben die Wasser überall freien Abfluss. Viele Wohnungen sind schlecht, feucht, niedrig und in den Berg hineingebaut. Die Bewohner sind arm; sie haben wenig baufähiges Land und Gewerbe blühen nicht. Die Bevölkerung ist phlegmatisch, wenig aufgelegt zur Arbeit, wie entmuthigt. Kartoffeln bilden die Hauptnahrung. Brantwein wird nicht so viel getrunken, wie in einigen andern nahen und entfernten Ortschaften. Es wird gutes Bier gemacht. Die Bevölkerung Horbs nimmt ab, indem die Zahl der Gebornen beinahe alljährlich von derjenigen der Gestorbenen übertroffen wird. In den letzten Jahren hat die Zahl der Schulkinder, und besonders diejenige der Knaben, sehr bedeutend abgenommen. Viele Individuen haben einen schlaffen, schwächlichen, dem kretinischen sich nähernden Habitus. Anschwellung der Schilddrüse und des Halses bis zu monströsem Umfang ist hier so allgemein, dass nur sehr wenige Subjecte sich finden dürften, welche ganz

frei von dieser Zugabe sind. Ich sah selbst schon bei zehnjährigen Kindern bedeutende Kröpfe. Von 40 Knaben von 8—12 Jahren fand ich nur 7, von 38 Mädchen desselben Alters nur eben so viele, und von 25 Mädchen von 7—9 Jahren 8, von 16 Knaben dieses Alters ebenfalls nur 8 ohne merkbare Anschwellung der Schilddrüse. Die Schulkinder sehen der Mehrzahl nach bleich, mager, kachektisch aus, sind klein, träge, leiden an Drüsenanschwellungen, Lichtscheue, Entzündungen der Augen und Augenlider, welche den scrofulösen Charakter tragen. Die meisten sind stumpf und begreifen schwer; nur wenige sind talentvoll. Schwere Zunge, übles Gehör sind äusserst häufige Gebrechen unter den Kindern, wie unter den Erwachsenen, jedoch unter diesen verhältnissmässig seltener. Alle diese Gebrechen, so wie auch der Kropf sollen früher bedeutend weniger häufig gewesen seyn. Taubstummheit, Blödsinn, überhaupt höhere Grade und Formen des Kretinismus sind weniger häufig, als die niedrigeren, kommen jedoch in der jüngsten Generation bereits auch häufiger vor als unter der älteren. Ich zählte 37 kretinische Individuen in 27 Familien. Häufig findet man ferner in Horb chronische Nervenkrankheiten, wie Chorea, Epilepsie, Lähmungen, Alles im Zusammenhang mit der allgemeiu verbreiten Scrofelsucht. Ein 6jähriges Mädchen wurde mir vorgestellt, welches mit mangelnder Iris geboren und blind ist. Die Cornea normal, hinter ihr an der Stelle der Regenbogenhaut die schwarzblaue Choroidea. Das Kind hat schwache, sehr reizbare Nerven.

Mühl am Neckar mit 592 Einwohnern. Lage  $\frac{1}{2}$  Stunde unter Horb in einer neuen, durch Krümmungen des Flusses und hereinstehende Bergvorsprünge, besonders von linker Seite geschlossenen Abtheilung des Neckarthals. Zwischen Horb und Mühl ist der Lauf des Flusses wieder durch ein Wehr aufgehalten; Ueberschwemmungen des Dorfs, welches, beinahe eben, auf dem linken Ufer liegt, waren früher häufiger als jetzt, nachdem die beiden Ufer des Neckars bedeutend erhöht sind. Das Trinkwasser, aus dem im Thal und im Berge links vom Neckar anstehenden Muschelkalk entspringend, ist, wie in Horb, gut. Die Wohnungen sind nicht ganz schlecht. Die grosse Mehrzahl der Bewohner, Christen und Juden, ist arm. Der Kropf ist hier ziemlich häufig, jedoch bei weitem nicht in dem Grade wie in Horb; auch der Habitus der Bewohner ist bedeutend besser wie dort und man findet recht wohlgebildete, kräftige Menschen beiderlei Geschlechts neben weniger gut entwickelten. Kretinische Entartung zeigt sich in mehreren christlichen und israelitischen Familien. In einer der ersteren findet sich bei einem Kinde Fehler der Regenbogenhaut, bei einem andern vollkommen kretinischer Habitus mit Stumpf- und Blödsinn. Unter der jüdischen Bevölkerung befindet sich eine Familie, in der von 5 Kindern drei völlige Kretinen sind, während die zwei andern im Habitus sich ebenfalls der Entartung nähern. Ich fand im Ganzen in 6 Familien 10 kretinische Individuen.

Bürstingen, mit 656 Einwohnern, liegt auf der linken Seite des Neckars in einer kesselförmigen Ausweitung des Thals mit schmalen Ausgängen, zum Theil eben, zum Theil an den Berg hingebaut. Hier und da wird der untere Theil des Orts überschwemmt. Früher war der Ort ungeheuer morastig, neuerer Zeit ist es damit besser geworden. Die Leute sind sehr arm; sie haben sehr wenig und grösstentheils schlechtes Feld, drückende Feudallasten. Es wird ordentliches Bier gemacht; das Brantweintriken soll noch nicht einen sehr hohen Grad erreicht haben. Der Kropf ist häufig, war aber früher, nach Aussage verständiger Männer, noch viel häufiger. Scrofeln sind sehr häufig; kretinische Formen zeigen sich in mehreren Familien. Ich zählte in 4 Familien 6 kretinische Subjecte.



Bieringen mit 711 Einwohnern, eine Stunde unterhalb Börstingen, ganz ähnlich wie letzterer Ort gelegen. Bedeutende Verwahrlosung in sittlicher Hinsicht, Brantwein trinken allgemein, bedeutende, grösstentheils selbst verschuldete Armuth. Schlechte, feuchte, schmutzige Wohnungen. Kropf ziemlich häufig, früher häufiger; kretinische Formen hier und da, die Schulkinder lebendig, nicht ohne Anlagen. Es finden sich 8 kretinische Individuen in 6 Familien.

*b. Oberamtsbezirk Rottenburg.*

Ich besuchte hier die Orte Ergenzingen, Obernau, Wurmlingen, Hirschau.

Ergenzingen, mit 1528 Einwohnern, liegt auf der Hochfläche links vom Neckar, im Gäu, in einer kleinen Vertiefung, so dass bei nasser Witterung die Wasser hereinfließen und den Boden nass machen. Am südwestlichen Ende des Dorfs, zum Theil noch in dasselbe herein sich erstreckend, befindet sich ein beständig mit stehendem faulen Wasser gefüllter Graben. Der Ort ist sehr unregelmässig gebaut, winklig, morastig; die Wohnungen sind theilweise klein, schmutzig, mit Menschen überfüllt. Seit sehr langer Zeit ist hier das Wollestricken eingeführt, allein nie wurde dieses Geschäft so allgemein betrieben wie in der neuesten Zeit: mehr als die Hälfte sämtlicher Bewohner, Alt und Jung, Mann und Weib, stricken Jahr aus Jahr ein. Ein fleissiger Mann verdient dadurch täglich 12 bis höchstens 18 kr., ein Kind 3 — 6 kr. Kinder werden vom 5. bis 6. Jahr an zum Stricken angehalten und ihr Leben wechselt von nun an nur zwischen Stricken, Schulbesuch, Essen und Schlafen. Sommers bei guter Witterung stricken die Leute im Freien vor den Häusern sitzend, stehend oder gehend; bei übler Witterung, im Winter und bei Nacht sitzen sie beisammen in engen, niedrigen, heissen, von Oeldampf und von der fettigen Ausdünstung der Wolle angefüllten Stuben, was in physischer und moralischer Hinsicht nicht anders als nachtheilig einwirken kann, besonders auf die Jugend. Die Landwirthschaft wird von Manchen über dem Stricken vernachlässigt; übrigens haben die Bewohner nicht so viel Land, dass sie sich hievon nähren könnten. Auch Holz ist nicht vorhanden. Es giebt hier viele kräftige, grosse und hübsche Menschen, jedoch weit mehr unter der ältern, als unter der jüngern und jüngsten Generation, welche häufig ausgeartet ist, den kretinischen Habitus an sich trägt und nicht wenige wirklich kretinische Individuen zählt. Noch im Jahr 1807 war, wie Dr. Baur ausdrücklich in seiner Topographie von Erzingen bemerkt, der Kretinismus hier unbekannt. In den Schulen fand ich nicht wenige Kinder, welche an scrofulöser Ophthalmie leiden, Drüsenanschwellungen, eine kretinische, hydrocephalische Gesichts- und Kopfbildung haben, undeutlich sprechen und übel hören. Viele haben ein blasses, leukophlegmatisches Aussehen, sind im Wachsthum zurück, haben dicke Hälse und wirkliche Kröpfe. Bei Erwachsenen sind Kröpfe nicht so häufig, kommen aber auch vor, und hin und wieder in wahrer Monstrosität. Ich fand in 16 Familien 26 kretinische Subjecte. Das Trinkwasser aus dem Muschelkalk kommend ist gut. Brantwein wird allgemein in Menge genossen und ohne Bedenken Kindern gereicht. Die Kost besteht aus Kartoffeln und Wassersuppen; die Leute nehmen sich über dem Stricken eben so wenig Zeit, ordentlich zu kochen, als zu scheuern, zu waschen u. s. w.

Obernau, mit 617 Einwohnern. Lage im Neckarthal auf der linken Seite des Flusses ganz ähnlich der Lage von Bieringen, von welchem Orte die ehemalige Stadt Obernau  $\frac{1}{2}$  Stunde entfernt ist. Das Wollestricken

ist hier so allgemein wie in Ergenzingen. Der Kropf ist ziemlich häufig, kretinische Formen kommen in einigen Familien vor; ich zählte 5 solche Individuen in 5 Familien.

Wurmlingen, mit 1061 Einwohnern, liegt unterhalb Rottenburg in dem erweiterten Neckarthale auf dessen linker Seite etwas entfernt vom Fluss am Fusse des Bergzuges, welcher das Neckarthal vom Ammerthal trennt. Der Gyps der Keuperformation steht mächtig an und das Trinkwasser ist gypshaltig. Der Ort ist seit einigen Jahren trockener als früher. Der Kropf ist nicht besonders häufig. Kretinische Formen sind nicht häufig. Uebrigens finden sich solche in 4 Familien, darunter 2 hirnarne Brüder, im Ganzen 5 Individuen.

Hirschau, mit 898 Einwohnern, unterhalb Wurmlingen und näher bei Tübingen, ebenfalls auf der linken Seite des Flusses, eine kleine Strecke von demselben entfernt, eben gelegen. In früheren Zeiten und noch vor 40 Jahren hatte der Neckar hier kein eigentliches Bett, sondern floss da und dort im Thal herum bis zunächst an den Ort hin. Bei nasser Witterung war weithin Alles ein Sumpf und See, so dass die Bewohner von Hirschau, um Futter zu holen, über viele gehen und durch das Wasser waten mussten. Die Strassen des Orts waren das ganze Jahr hindurch sumpfig und voll Koth, bei jedem Regen blieb das Wasser in grossen und kleinen Pfützen stehen, welche sodann allmählig austrocknend eine übelriechende Ausdünstung verbreiteten. Seit 10 — 12 Jahren erst sind die Strassen des Orts trocken; dem Neckar wurde schon viel früher, vor 30 Jahren, ein gerades Bett gegraben und Überschwemmungen sind jetzt selten. Wechselfieber waren früher ganz gemein und nicht leicht entging ihm ein Einwohner Hirschaus; jetzt ist dasselbe selten. Alte Leute gab es früher kaum und einen Sechziger staunte man an; jetzt fehlt es nicht an alten Personen. Die Bevölkerung nimmt neuerer Zeit rasch zu, obgleich in dem letzten Jahrzehenden gegen 100 Individuen ausgewandert sind. Der Kropf war von jeher hier einheimisch und fast allgemein, doch soll derselbe in neuester Zeit abgenommen haben. Eben so war kretinische Entartung von jeher hier zu Hause, die Bewohner behaupten aber, dass früher nicht so viele simpelhafte und taubstumme Menschen hier gewesen seyen wie jetzt, womit übereinstimmt, dass verhältnissmässig mehr junge kretinische Subjecte hier gefunden werden als ältere. Uebrigens hat schon Kanzler Autenrieth zu Anfang dieses Jahrhunderts den Kretinismus hier (und in Wurmlingen) beobachtet. Ich fand in 15 Familien 28 kretinische Individuen. Manche andere nähern sich dem kretinischen Habitus und dem Stumpfsinn. Der Menschenschlag ist durchschnittlich weniger kräftig, unternetzt, grobgebildet, übrigens sieht man auch kräftige und wohlgebildete Menschen.

### *c. Oberamtsbezirk Tübingen.*

In dem Oberamtsbezirk Tübingen untersuchte ich nur die Stadt Tübingen mit 7403 Einwohnern. T. liegt auf einem Sattel des Bergzuges, welcher das Neckarthal vom Ammerthal trennt, und auf den beiden Absenkungen dieses Sattels gegen den Neckar und gegen die Ammer. Uns geht fast nur der zuletzt genannte, von der innerhalb der Stadt grösstentheils in einem gemauerten Kanal fliessenden Ammer durchströmte Theil Tübingens an. Derselbe ist theils wegen der Lage gegen N. W. und am Wasser, theils wegen der, grösstentheils engen Strassen feucht und finster, und ist von den ärmeren Klassen der Bürger bewohnt. Ueberschwemmungen sind jetzt nicht mehr häufig, und nicht mehr so bedeutend, wie in

früheren Zeiten, wo die Ammer noch weniger regulirt war. Viel hat dieser weniger begünstigte Theil der Stadt neuerer Zeit gewonnen durch Abbruch der Thore, Erniedrigung der Mauern, grössere Sorge für Reinhaltung der Strassen, Verbesserung der Wohnungen. Für die Armen wird gesorgt, theils durch Verpflegung derselben in dem im Ammertheil der Stadt befindlichen Spital und in dem zwischen der Stadt und Lustnau an der Strasse gelegenen, vor einigen Jahren erweiterten sogenannten Gutleuthaus, theils durch eine im Spital eingerichtete Rumford'sche Suppenanstalt, durch welche sehr viele Arme ganz unentgeltlich oder um einen höchst geringen Preis gespeist werden. Ausserdem befindet sich in der Stadt eine öffentliche Nähanstalt, eine Kleinkinderbewahranstalt, eine Taubstummenanstalt. Der Kropf ist in Tübingen ziemlich häufig, vorzüglich in der untern Stadt (an der Ammer); kretinisch entartete, blödsinnige und taubstumme Individuen findet man fast nur in diesem Stadttheil, jetzt aber auch hier nicht mehr so häufig, wie noch vor einigen Jahrzehnten. Ich fand 21 stumpfsinnige, blödsinnige und taubstumme Individuen hier, von denen 5 im Spital, 2 im Gutleuthaus und 14 in der Stadt und zwar beinahe sämmtlich in der untern Stadt wohnen. Sie gehören 19 Familien an. Wechselfieber kommen hier, wie in dem nahen Lustnau vor, doch weniger häufig als in den im Gebiete des Neckars gelegenen Amtsorten, Kirchenthälinsfurth, Pfrondorf, Kustendingen, in welchen auch hier und da kretinische Individuen angetroffen werden, jedoch weniger als in Tübingen. Die zuletzt genannten Orte sind der Ausdünstung von stehenden Wassern im Neckarthal ausgesetzt. Das Ammerthal ist mehr nur feucht als wirklich sumpfig. Tübingen liegt unter  $48^{\circ} 31' 10''$  nördl. Breite,  $26^{\circ} 43' 24''$  südlicher Länge. Das Niveau des Neckars beträgt unter der Brücke 989 P. F., die Erdoberfläche in der untern Stadt 1021', in der Münzgasse (Neckarseite, Rücken des Sattels) 1090'. Die mittlere Barometerhöhe ist auf dem Schloss, 205' über dem Neckar, bei  $+ 14^{\circ} \text{ R.} = 27.043$  nach Bohnenberger, die Veränderung im Jahr beträgt  $15 - 18''$ . Die mittlere Temperatur auf dem Schloss beträgt  $+ 6, 7^{\circ} \text{ R.}$  Im Thal ist die Temperatur gewöhnlich Morgens um  $1 - 2^{\circ}$ , an einzelnen heitern Tagen selbst um  $3 - 4^{\circ}$  kälter, als auf den benachbarten Höhen von 200 — 300'. Nach Schübler beträgt die mittlere Temperatur Winters  $- 0, 21^{\circ} \text{ R.}$ , im Frühjahr  $+ 6,85$ ; im Sommer  $+ 13,64$ , im Herbst  $+ 7,31$ . Das ganze Jahr durch  $+ 6,85$ ; im kältesten Monat  $- 1,46$ , im wärmsten  $+ 14,23$ , in den kältesten Tagen  $- 12,68$ , in den wärmsten  $+ 24,52$ . Die Menge des auf 1 P. □ F. fallenden meteorischen Wassers beträgt im botanischen Garten (1021') 25,1 Kubikzoll Höhe (in Stuttgart beträgt dieselbe 23,2 bei 831' Höhe, in Freudenstadt bei 2251' Höhe 48,4, in Genkingen bei 2400' Höhe über die Hälfte, im Schönbuch  $\frac{1}{12}$  mehr als in Tübingen). Vorherrschende Windrichtungen sind W. und N. W., O. und NO., der Richtung des Ammer- und des Neckarthaales entsprechend. Nebel sind am häufigsten im Ammerthal, weniger häufig im Neckar- und noch weniger im Steinlachthal. Mittlere Quellentemperatur  $= + 7,95$ . In allen Quellen ist der vorherrschende fixe Bestandtheil kohlensaurer Kalk. Der Brunnen im Spital, der, ehe der neue Brunnen oben in der Ammergasse errichtet war, den untern im Ammergebiete gelegenen Theil der Stadt grösstentheils versorgt hat, enthält am meisten Erden und Salze, hauptsächlich kohlensaurer Kalk und eine nicht unbedeutende Menge von Gyps, so dass Hülsenfrüchte schwer in diesem Wasser kochen.

Folgende Brunnen enthalten:

Namen der Brunnen.	Erden und Salze überhaupt		Kohlensaurer Kalk	
	in 100 Unzen.	in 16 Unzen.	in 100 Unzen.	in 16 Unzen.
Lüzelbrunnen .	18,7 Gr.	2,99 Gr.	7,3 Gr.	1,81 Gr.
Georgensbrunnen	21,5	3,47	14,2	2,27
Schlossbrunnen	26,4	4,22	19,0	3,04
Marktbrunnen .	29,9	4,79	17,6	2,81
Spitalbrunnen .	38,4	6,14	23,2	3,71
Neckarwasser .	37,3	6,00	20,8	3,33
Ammerwasser .	69,7	11,09	22,1	3,54
Steinlachwasser	17,4	2,78	13,6	2,18

Näher untersucht sind die drei Hauptquellen in der obern Stadt und ihre fixen Bestandtheile in 100 Unzen:

Bestandtheile.	Lüzelbrunnen	Georgensbrunnen.	Marktbrunnen.
Kohlensaurer Kalk	7,386 Gr.	14,204 Gr.	17,613 Gr.
Kohlensaure Bittererde . .	4,545	2,840	0,566
Schwefels. Kali und kohlens. Natron . .	3,976	mit schwefels. Kalk 2,272	Schwefels. Kali 2,840 Kohlensaures Natron 3,977
Salzsaures Natron			
Salzs. Bittererde	2,272	1,136	Mit salpeters. Kali 2,272
Schwefels. Kalk	—	—	1,704
Kieselerde . .	0,566	0,863	0,965
Summe der Bestandtheile .	18,745 Gr.	21,315 Gr.	29,937 Gr.

*b. Oberamtsbezirk Herrenberg.*

In diesem Bezirke untersuchte ich die Orte Unterriesingen, Pfäffingen, Entringen, Breitenholz, Kaih, Mönchberg, Rohrau, Herrenberg.

Unterriesingen, mit 1322 Einwohnern, liegt eine Stunde oberhalb Tübingen an der Ammer auf dem linken Ufer dieses Flüsschens und zwischen ihm und dem hier etwas in das Thal hereinstehenden linken Bergzug des Thales. Die Ammer überschwemmte noch vor 8 Jahren bei jedem anhaltenden Regen einen grossen Theil des Orts und dieser war immer morastig. Jetzt ist dieses durch Erhöhung der Ufer besser geworden. Die Einwohnerschaft ist mehr arm als wohlhabend; ziemlich bedeutend sind Viehzucht und Viehhandel und Jesingen hat den Ruhm, das schönste Vieh der ganzen Gegend zu besitzen. Der Kropf ist hier beinahe allgemein; kretinischer Habitus, Annäherung an kretinische Entartung und diese selbst sind sehr häufig, und ich zählte in 27 Familien 38 entschieden kretinische Individuen.

Pfäffingen, mit 449 Einwohnern, liegt eine Stunde seitwärts und oberhalb Jesingen auf der rechten Seite des Thals und der hart an dem Orte vorüberfließenden Ammer, gegen N. und N. O. durch die rechte Hügelreihe des Thals einigermaßen geschützt. Früher wurde der Ort öfters überschwemmt und war sehr kothig; jetzt ist es damit besser, nachdem die Strassen des Orts erhöht sind. Viele Häuser stehen in der Erde und sind sehr feucht. Das Wasser des mitten im Orte befindlichen Brunnens ist sehr reich an Gyps, welcher die herrschende Gebirgsart in der ganzen Umgebung ist, gerade wie in Jesingen. In den Wiesen etwas entfernt vom Dorf befindet sich eine reinere unbenützte Quelle. Zwischen Jesingen und Pfäffingen und zwischen Pfäffingen und Poltringen befinden sich zwei Hanfrösten, welche Sommers oft eine übelriechende Ausdünstung haben. Die den Ort umgebenden Wiesen sind nass. Die Bewohner sind arm. Kartoffeln und Wassersuppe bilden bei Vielen fast die einzige Nahrung, und das Labsal des Volks ist der in reichlichem Maasse genossene Schnaps. Eine Kleinkinderschule ist durch die Bemühungen des jetzigen Pfarrers zu Stande gekommen. Die Schulkinder sind zum grösseren Theil träg, stumpf und begreifen schwer, manche hören und sprechen nicht ganz gut, sind im Wachsthum zurückgeblieben, und nähern sich mehr oder weniger dem kretinischen Habitus. Der Kropf ist beinahe allgemein. Entschieden kretinische Individuen fand ich 15 in 8 Familien. Ausserdem kommen noch manche Annäherungen vor.

Entringen, mit 1344 Einwohnern, liegt eine Stunde oberhalb Jesingen in einem kesselförmigen Seitenthälchen der Ammer auf der linken Seite des Flüscheus, gegen O. an den Berg gelehnt und theilweise auf einen niedrigen Vorsprung desselben gebaut. Gegen O. ist der Ort durch nahe Berge, namentlich denjenigen, auf welchem das Schloss Hohenentringen steht, geschützt; gegen N. O. und N. ist der Ort in der Entfernung von einer kleinen Viertelstunde amphitheatralisch von einem von Schluchten unterbrochenen Bergzug umgeben. Aus den genannten Schluchten kommt ein oft sehr bedeutender Windzug, welcher auf dem die Kirche umgebenden freien Platz in dem höher gelegenen Theile des Dorfs empfindlich genug wahrgenommen wird. Südlich und westlich vom Dorf steigt das Terrain nicht sehr bedeutend an. Südwestlich öffnet sich ein schmales Thälchen, durch welches ein von N. O. herkommendes Bächlein unmittelbar am Dorfe vorüber der Ammer zufließt. Von diesem Bache aus erstreckt sich etwa 100 Schritte lang, die ersten Häuser im untern Theil des Dorfs berührend, ein schmaler Teich, welcher im Sommer mehr oder weniger vollständig austrocknet. Der Bach tritt öfters aus, und die in seiner Nähe stehenden Häuser sind zuweilen Ueberschwemmungen ausgesetzt und feucht. Die meisten Wohnungen hier und auch in den höher gelegenen Theilen des Orts sind niedrig und in die Erde gebaut, daher feucht und dumpf. In neuerer und neuester Zeit ist auf Reinhaltung der Strassen mehr verwendet worden als früher; namentlich sind beinahe durch den ganzen Ort zu den Seiten der Strassen gepflasterte Rinnen angelegt worden, in welchen das Regenwasser und das Abwasser von Brunnen sich sammelt und wegläuft. Es ist eine ganz bestimmte Beobachtung, dass es Morgens und Abends in der Vertiefung, in welcher der grössere Theil des Dorfes liegt, beträchtlich kühler ist, als auf ganz nahen höher gelegenen Punkten. Das Trinkwasser enthält Gyps, was sich leicht daraus erklärt, dass der Ort ganz auf dem Keupergypse steht und dieser die herrschende Bodenformation der ganzen Umgebung Entringens ausmacht.

Nur eine Quelle, die zum Trinken weniger benützt wird, enthält

wenig Gyps, ist dagegen nicht frisch und kalt genug (Langenhaldenquelle). Herr Professor Chr. Gmelin in Tübingen hat drei Brunnen untersucht, worüber Folgendes bei den Acten liegt. „Nro. 1 Langenhaldenquelle: 50 Unzen 2 Drachmen enthalten 3 Gran in Kohlensäure aufgelösten kohlensauren Kalk, etwas weniger als 2 Gr. Gyps, eine Spur von Kochsalz und Extractivstoff. Nro. 2 Hirschbrunnen. Dieselbe Menge Wasser enthält 5 Gran in Kohlensäure aufgelösten kohlensauren Kalk, 4 Gr. Gyps und eine Spur von Bittersalz. Nro. 3 Rathhausbrunnen. Dieselbe Menge Wasser enthält 8 Gr. in Kohlensäure gelösten kohlensauren Kalk, 40 Gr. Gyps, 2 Gr. Bittersalz. Eine leichte Berechnung ergibt, dass dieses Wasser, besonders wenn man auch noch auf den kohlensauren Kalk Rücksicht nimmt, so viel Gyps aufgelöst erhält als das Wasser bei dieser Temperatur möglicher Weise aufgelöst erhalten kann.“ Nro. 2 wird am meisten zum Trinken benutzt. Nro. 3 wird nur selten getrunken, nie zum Kochen und nur mitunter zum Mosten gebraucht. Die Lebensweise der Bewohner von Entringen in Hinsicht auf Nahrungsmittel und Getränke, Kleidung und Wohnung kann verglichen mit derjenigen anderer Landbewohner, namentlich in der Nachbarschaft, im Durchschnitt gut genannt werden. Man isst viel Fleisch, gutes Brod, Milch, und trinkt Most, Wein, Bier und Brantwein, hauptsächlich Zwetschgen- und Kirschegeist und Fruchtbrantwein. Es wächst hier viel und gutes Obst, welches grösstentheils zu Most und zu Brantwein verwendet wird. Ferner geräth das Getraide, vorzüglich der Dinkel, meistens sehr gut. Das Vieh bekommt sehr gutes Futter und gedeiht sehr gut. Die Butter von Entringen wird immer höher geschätzt und theurer bezahlt, als von andern Orten, z. B. aus der Steinlach. Epidemische Krankheiten sind hier selten und, Masern und Scharlach ausgenommen, seit 30 Jahren nicht vorgekommen. Kalte Fieber kommen nicht vor; dagegen wird der Friesel häufig beobachtet. Auch die Krätze kommt häufig vor. Es fehlt nicht an Personen, die ein hohes Alter erreichen. Die Sterblichkeit ist gering und die Bevölkerung hat in den letzten 30 Jahren nicht unbedeutend zugenommen, indem sie von 1103 Personen auf 1367 gestiegen ist, trotz dem, dass in diesem Zeitraum 190 aus — und nur wenige Individuen eingewandert sind. Im Jahr 1764 betrug die Einwohnerzahl 796. Im Jahr 1728 wurden geboren 27, sind gestorben 25; während in dem letzten Jahrzehend durchschnittlich geboren wurden 58 und starben 46. Auffallend ist, dass im Laufe des vorigen und dieses Jahrhunderts eine Menge von Familiennamen, welche hier existirten, verschwunden sind, während 5—6 Familien sich sehr ausgebreitet haben. Der Kropf ist hier beinahe allgemein und schon unter den Kindern so häufig, dass nach einer Untersuchung, die ich desshalb anstellte, nur  $\frac{1}{4}$  der die Schule besuchenden Kinder beiderlei Geschlechts von 8—14 Jahren frei ist von jeder Anschwellung der Schilddrüse. Unter den Kindern von 8—9 Jahren, die ich in der Schule traf, fand ich viele von stupidem, kachektischem, dem kretinischen sich nähernden Aussehen. Die jüngeren und älteren Kinder sind bedeutend besser, meist fähig, gut aussehend und von gehörig grosser Statur; einzelne stupide, stotternde, übelhörige, kretinisch aussehende stellten sich freilich auch unter diesen dar. Scrofelsucht, namentlich scrofulöse Augen- und Augenliderentzündung, ist häufig. Die Erwachsenen betreffend, so haben viele Individuen und ganze Familien den kretinischen Habitus, während neben diesen verkümmerten Gestalten auch ganz wohlgebildete, körperlich und geistig sehr wohl organisirte, hochgewachsene, hübsche Menschen beiderlei Geschlechts vorhanden sind, und diese so verschieden gebildete Menschen wohnen untereinander, so dass in den höchstgelegenen Theilen des Orts Kretinen angetroffen werden,

wie umgekehrt ganz unten im Dorfe mehrere durch schöne und kräftige Bildung ausgezeichnete Familien wohnen. Der Kretinismus war hier ohne Zweifel von je her zu Hause; die Pfarrrelationen führen unter der Rubrik „*Simplices et muti*“ durchschnittlich vom Jahr 1765—1799 12 (11—14) Individuen an, vom Jahr 1800—1809 8 (6—9), wobei zu berücksichtigen ist, dass höchst wahrscheinlich nur die durchaus Blödsinnigen und Taubstummen gerechnet sind. Der umfassende und sehr interessante Bericht des Pfarrers Bossert, der nun seit 30 Jahren den Kretinismus in Entringen mit Aufmerksamkeit beobachtet, führt auf: Kretinen, d. h. Blödsinnige mit kretinischem Habitus 30, Halbkretinen, d. h. Stumpfsinnige mit kretinischem Habitus 31, Taubstumme 10, Uebelhörige 18, Stammelnde und Stotternde 17, also, wenn wir nur die drei ersten Rubriken zählen, 71 kretinische Individuen. Ich selbst fand in 53 Familien 62, welche in diese Kategorien gehören.

Breitenholz, mit 597 Einwohnern,  $\frac{1}{4}$  Stunde nördlich von Entringen am Fusse eines von W. gegen O. ziehenden Bergrücken, gegen N. und O. geschützt. Die niedrige Lage bringt es mit sich, dass bei Regenwetter das Wasser eindringt und theilweise stehen bleibt, und man würde wohl oft kaum gehen können, wenn nicht das ganze Dorf von Alters her gepflastert wäre. Die Wiesen in der Umgebung sind nass. Manche Häuser stehen tief und sind niedrig. Most und Brantwein sind die herrschenden Getränke. Die Bewohner sind nicht wohlhabend. Der Kropf kommt ziemlich häufig vor, jedoch nicht so häufig wie in Entringen. Mehrere Familien haben Kretinen, jedoch nicht vom höchsten Grade. Im Allgemeinen ist der Menschenschlag nicht schlecht. Die Schulkinder sind nicht ohne Fähigkeiten; es befinden sich unter denselben nur zwei Stotternde, ein Mädchen und ein Knabe, diese zugleich klumpfüssig. Ich fand 7 kretinische Individuen in 5 Familien.

Kaih, mit 611 Einwohnern, liegt ziemlich hoch auf der linken Seite des Thals am Berg auf Gypslagern, hat keine Quellen und sucht in diesem Augenblick eine solche aus der Tiefe zu erbohren. Die Leute trinken fast nur Most, da das zusammengelaufene, mit Gyps ganz geschwängerte Wasser nicht zu trinken ist. Kropf kommt vor, jedoch nicht ausserordentlich häufig. Ich zählte vier kretinische Individuen in 4 Familien. Der Menschenschlag ist im Allgemeinen gut und es fehlt nicht an schönen Menschen von hoher Statur.

Münchenberg, mit 458 Einwohnern, Filial von Kaih,  $\frac{1}{4}$  Stunde vom Mutterort entfernt, in zwei Abtheilungen, von denen die eine auf einem hohen Vorsprung des von N. nach S. ziehenden Gebirgszugs auf (Keuper) Sand gebaut ist, die andere unmittelbar darunter in einer gegen O. hinziehenden Schlucht, dicht von Obstbäumen und Waldung umgeben, gegen W. offen, auf Gyps liegt. Das Trinkwasser ist oben besser als unten, wo es mit Gyps geschwängert ist. Most und Brantwein sind die Getränke des Volks. Die unten Wohnenden sind wohlhabender als die oben. Der Hauptnahrungszweig ist das Obst. Kropf beinahe allgemein. Kretinische Individuen fand ich in 9 Familien, darunter nur 1 in dem oben gelegenen Theile des Dorfes.

Rohrau, mit 506 Einwohnern, liegt eine Stunde nordöstlich von Herrenberg in einem Kessel von meist mit Wald bewachsenen Anhöhen umgeben, nur gegen N. und W. etwas offener. Vorherrschende Windrichtung ist die westliche. Bei Regenwetter ist es im Ort und um dasselbe sehr nass, theilweise wirklich sumpfig. Um die Kirche her war früher ein See, und der Platz führt jetzt noch den Namen See. Es ist hier im Thal früh und Abends immer kälter, den Tag über bedeutend

wärmer, als auf den umgebenden Höhen. Die Strassen sind schmutzig, die Wohnungen niedrig, feucht, finster, armselig in jeder Beziehung. Der Boden besteht aus Gyps und Sand, und Gyps- und Sandgraben ist eine Hauptbeschäftigung der armen Bewohner. Die Markung wurde vor 3 Jahren mehrere Male hintereinander und ebenso wieder im Jahr 1839 von Hagelschlag heimgesucht. Obst wird ziemlich gewonnen. Die Getränke sind Most und Brantwein. Der Kropf ist sehr häufig; kretinische Entartung dergleichen. Ein grosser Theil der Bewohner hat einen dem kretinischen sich nähernden Habitus; hingegen fehlt es auch nicht an kräftigen Menschen hoher Statur. Edle Physiognomie sieht man hier nicht. Ich zählte in 13 Familien 21 kretinische Subjecte.

Herrenberg, mit 2247 Einwohnern, liegt eine Stunde oberhalb Kaih am Ende des Ammerthals gegen O. an einen vorspringenden Berg gelehnt und an diesem etwas hinaufgebaut, gegen S. und N. frei; jedoch steigt gegen N. das Terrain etwas an. Gegen W. erhebt sich der Boden bedeutender der Hochfläche des Gäus zu. Vor Zeiten war ganz in der Nähe der Stadt in westlicher Richtung ein See, der jedoch längst ausgetrocknet, jetzt zu Gärten benutzt wird. Um die Stadt läuft ein Graben, der die Abwasser der Brunnen aufnimmt und häufig stinkt. Der Boden ist ein hitziger Gyps- und Mergelboden. Das Trinkwasser wird in schlechten, hölzernen Deicheln hergeleitet, ist lahm und enthält Gyps. Die Strassen sind grösstentheils enge, feucht und theilweise finster. Die Wohnungen lassen viel zu wünschen übrig. Die Bevölkerung nimmt zu, jedoch nicht sehr bedeutend. Sie betrug um das Jahr 1630 circa 1800 Einwohner; im 30jährigen Krieg sank sie herab auf nicht ganz 900 Einwohner und auf 150 Bürger (von 348). Bei den gewöhnlichen Sterblichkeitsverhältnissen hätten in den Jahren 1734 etc. jährlich etwa 50 Personen sterben sollen, es starben aber 1635 — 421 Personen. Im Jahr 1652 zählte die Stadt schon wieder 188 Bürger. Hiebei ist das Filial Häslach mitgerechnet. Im Jahr 1812 betrug die Zahl der Einwohner von Herrenberg allein 1947, im Jahr 1840 — 2230, also Zuwachs in 28 Jahren 283. Ueber das Vorkommen von Kretinen sind in den Kirchenbüchern keine Notizen erhalten. Unter den Bewohnern herrscht ein gewisses phlegmatisches Wesen und ein solcher Habitus. Der Kropf ist ganz gemein und auch Auswärtige, die hereinziehen, werden häufig mit demselben heimgesucht. Nächstdem sind sehr verbreitet scrofulöse Krankheitsformen. Ich fand unter den Schulkindern 20, die an scrofulöser Ophthalmie leiden, ferner einige, die nicht gut hören und sprechen und mehrere Stupide. Im Ganzen jedoch sieht die Jugend gut aus, ist munter und hat die gewöhnlichen Fähigkeiten. Sie verspricht eine bessere Generation als die jetzige der Erwachsenen, unter welcher der Kretinismus in sehr bedeutender Ausdehnung, theilweise in den höheren Graden, übrigens in den verschiedensten Modificationen und namentlich auch in der Form der Taubstummheit vorkommt. Manche der erwachsenen kretinischen Individuen waren in der Schule gut und kamen erst nach den Schuljahren an Leib und Seele herunter, bis sie untüchtig zur Arbeit und für den Spital reif waren. Dieser Spital hat ein jährliches Einkommen von 8—10,000 fl., welche theils für Verpflegung und Verköstigung der Armen in dem Spitalgebäude, theils als Kostgeld für dieselben an Familien in der Stadt ausgegeben werden. Eine Arbeitsanstalt für Arme, ein grosses Bedürfniss für Herrenberg, wurde vor einigen Jahren errichtet, ist aber nach kurzem Bestehen wieder eingegangen, und man beschränkt sich jetzt wieder auf blosse Ernährung der Armen durch Bezahlung von Kostgeldern für sie, wobei diese von der Stiftung ausgesetzten Kostgelder selbst wieder als Unterstützung derer,



welche die Kost reichen, betrachtet werden. Ich fand in Herrenberg 39 kretinische Subjecte in 30 Familien.

Aus den von mir nicht besuchten Orten sind durch die Pfarrberichte angezeigt: aus 14 Orten des Oberamts Horb mit 11907 Einwohnern 37, aus 12 Orten des Oberamts Rottenburg mit 18221 Einwohnern 38, aus 8 Orten des Oberamts Tübingen mit 6289 Einwohnern 21, aus 6 Orten des Oberamts Herrenberg mit 5825 Einwohnern 11 kretinische Individuen.

### *Fünfter Bezirk.*

Wir kehren zum Neckarthal zurück und folgen demselben bis zu seinem Austritt aus dem Schwarzwaldkreis, indem wir die Oberamtsbezirke Reutlingen, Urach, Nürtingen zusammen betrachten. Der Neckar durchfließt eine Ecke des Oberamtsbezirks Urach, die an Tübingen stösst, sodann den Oberamtsbezirk Nürtingen bis Unterboihingen, in vielfachen Krümmungen östlich und nördlich, im Ganzen nordöstlich strömend. Besonders gewunden und eng verläuft das Thal bis Neckartenzlingen, von da wird es etwas weiter und flacher. Der Neckar nimmt von seiner rechten Seite mehrere von dem Fusse der nahen Alb herkommende Flüsse auf, unter denen die bedeutendsten sind die Echatz, welche den Bezirk von Reutlingen bewässert und bei Kirchenthälinfurth in den Neckar fällt, und die Erms, welche den Uracher Bezirk durchheilend, bei Neckartenzlingen sich mit dem Hauptflusse vereinigt. Der Neckar fliesst in dem der Keuperformation angehörigen Mergel und Sand. Unmittelbar an diese Gebirgsformation schliesst sich auf dem rechten Ufer an die Liasformation, welche hier, wie überall durch das Land, wie ein Gürtel um den Jurakalk sich hinzieht, welcher nebst isolirten Stellen von Basalt und Juradolomit, den Gebirgsstock der Alb und den grösseren Theil der Oberamtsbezirke Reutlingen und Urach ausmacht. Die Thäler und der Fuss der Alb sind fruchtbar. Die Hochfläche der Alb ist weniger fruchtbar, gewährt aber der dünneren Bevölkerung ausreichenden Unterhalt. Das Klima auf der Alb ist rauh. Ihre Höhe beträgt 1800 — 2500 P. F. Das Niveau des Neckar beträgt bei Neckartenzlingen an der Einmündung der Erms 900', bei Nürtingen unter der Brücke 829', Reutlingen hat auf dem Graben 1199', Urach auf dem Marktplatz an der Post 1448' Höhe. Im Neckarthal und am Fusse der Alb hier und da wird Wein gebaut. Die Lebensweise der Menschen unterscheidet sich nicht von derjenigen unserer Stadt- und Landbewohner überhaupt. Gewerbe blühen besonders in Reutlingen. In Hinsicht auf Constitution, Statur, Charakter gibt sich auch hier der Unterschied der Bergbewohner von den Bewohnern der Thäler, besonders denen des Neckarthals, zum Nachtheil der letzteren kund. Der Kropf und der Kretinismus findet sich nur im Neckarthal, jedoch auch hier nicht sehr verbreitet. Ich besuchte in den drei Bezirken Reutlingen, Urach, Nürtingen nur die Orte Pliezhausen (Urach) und Neckartenzlingen (Nürtingen).

#### *a. Oberamtsbezirk Urach.*

Pliezhausen, mit 1227 Einwohnern, ein armes Dorf an dem Abhang der linken Thalwandung des Neckarthals hinaufgebaut, mit sehr unregelmässigen Strassen und grösstentheils niedrigen, in den Boden hineingebauten, finstern, schmutzigen Wohnungen. Viele Familien nähren sich fast einzig von dem Verkauf des in der unmittelbaren Umgebung des Dorfs gegrabenen Stubensandes, wozu früher, da man noch weniger streng mit

der Schule war, namentlich Kinder verwendet wurden. Bei diesem Handel wird gelegentlich gebettelt. Das Trinkwasser kommt aus dem Sand und ist rein. Ausserdem wird Most getrunken, der hier besonders gut gewonnen wird, auch Branntwein. Seit Kurzem befindet sich eine Bierbrauerei hier. Die Bewohner stehen sitlich auf einer ziemlich niedrigen Stufe. Der Kropf ist ziemlich häufig; Taubstummheit und Blödsinn kretinischer Art kommt vor, jedoch im Verhältniss zur Bevölkerung in nicht bedeutender Ausdehnung. Ich zählte in 6 Familien 10 kretinische Individuen.

#### b. Oberamtsbezirk Nürtingen.

Neckartenzlingen, mit 1018 Einwohnern, etwa  $1\frac{1}{2}$  Stunden unterhalb Pliezhausen, liegt auf dem rechten Ufer des Neckars unmittelbar oberhalb der Einmündung der Erms, welche in einem rechten Winkel geschieht. Der Ort wird zuweilen überschwemmt und ist ganz auf den von der Erms in das Thal geschwemmten Kiesboden gebaut, aus welchem auch das Trinkwasser kommt, welches rein ist. Das Thal ist eng; unmittelbar oberhalb dem Dorfe wendet sich der Neckar aus der östlichen in die nördliche Richtung und gleich unterhalb dem Ort aus dieser in die nordöstliche, so dass Neckartenzlingen in einem Kessel liegt. Die Thalgewandungen bestehen aus Sandstein, welcher zu Bau- und Mühlsteinen verwendet wird, deren Gewinnung und Verkauf einen Haupterwerbszweig der Bewohner bildet. Der Ort ist nicht besonders arm. Die Wohnungen sind ordentlich, zum Theil ganz gut. Branntwein wird viel getrunken, und auch Kindern gereicht. Die Erziehung wird vernachlässigt. Aberglauben ist herrschend. Der Kropf kommt fast allgemein vor, und zum Theil äusserst umfänglich; kretinische Entartung ziemlich häufig, jedoch meist nur in niedrigeren Formen. Ich habe in 10 Familien 13 kretinische Subjecte gefunden.

Aus den von mir nicht besuchten Orten und Bezirken sind durch die Berichte der Geistlichen weiter angezeigt: aus dem Oberamt Reutlingen von 7 Orten mit 9448 Einwohnern 27, aus dem Oberamt Urach von 7 Orten mit 10350 Einwohnern 21, aus dem Oberamt Nürtingen von 10 Orten mit 7865 Einwohnern 28 kretinische Subjecte.

Zahl der kretinischen Individuen des ganzen Schwarzwaldkreises mit 418301 Einwohnern.

Einwohnerzahl d. Orte, in denen Kretinen vorkommen.	Zwergartige		Stumpfsinnige		Taubstumme		Blödsinnige		Kretinen höchsten Grades		Summe		
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	

a) Nach eigener Untersuchung.

Einwohn. 66459. | 42 | 37 | 178 | 168 | 81 | 83 | 155 | 156 | 25 | 33 | 472 | 469 | 958

b) Ergänzung durch die eingekommenen Berichte.

Einwohn. 171419. | 2 | 182 | 126 | 256 | 3 | 532  
zus. Einw. 237878. | 81 | 526 | 287 | 556 | 60 | 1490

Demnach kommt im Schwarzwaldkreis auf 280 Einwohner 1 kretinisches Individuum. Rechnet man aber die Einwohnerzahl derjenigen Orte, in welchen kretinische Individuen nicht vorkommen, ab, so kommt in den übrigen auf 159 Individuen 1 kretinisches.

## B. Neckarkreis.

(Gebiet des mittleren Neckars.)

### *Sechster Bezirk.*

Indem wir zum Neckarkreis übergehen, betrachten wir zunächst einige der Lage nach zusammengehörige Oberamtsbezirke, welche südwestlich an den Schwarzwaldkreis gränzend, im Allgemeinen eine Erhebung über das Meer von 800 — 1500 P. F. und eine gegen N. O. abfallende mit Hügeln und Vertiefungen abwechselnde, fruchtbare Hochfläche bilden, nämlich die Bezirke Stuttgart, Böblingen, Leonberg und Ludwigsburg. Am höchsten liegt der Bezirk von Böblingen mit dem ihm angehörigen Theil des Schönbuchs, am niedrigsten der von Ludwigsburg und die dem Thal angehörigen Orte des Stuttgarter Bezirks. Stuttgart selbst liegt in einem weiten Kessel am Fusse der Hochfläche gegen den Neckar hin 770 — 850' P. hoch; Gaisburg im Neckarthal auf der linken Seite des Flusses an den Berg hingebaut 786'. Geognostisch gehört der westliche und nördliche Theil dem Muschelkalk, der östliche und südliche dem Keuper und letzterer theilweise (Böblingen) dem Liaskalk an. Die Gegend ist reich an Frucht aller Art, so wie an Obst; die gegen Morgen und Mittag liegenden Bergabhänge haben im östlichen Theile der Gegend Weinbau. Das Klima ist milde, wird aber mit höherer Ansteigung des Terrains, und wo die Gegend waldig ist (Böblingen), rauher. Moräste und Seen finden sich nur selten und von geringer Ausdehnung. Die Bewohner gehören zum grösseren Theil zu den wohlhabenderen; wo Wein wächst, ist theilweise Uebervölkerung und Armuth. Die Trinkwasser sind verschieden, nach der Gebirgsart, welcher sie entspringen. Oestlich wird der Bezirk fast vom Neckar begränzt, nördlich ist die Enz nicht weit entfernt. Mehrere kleine Bäche und Flüßchen durchfurchen die Fläche und richten ihren Lauf theils dem Neckar, theils der Enz zu. Die Bewohner leben durchschnittlich gut; leider spielt der Branntwein auch hier seine Rolle. Die Wohnungen sind besser als in manchen andern Gegenden des Landes, und die Orte sind im Allgemeinen reinlich gehalten. Der Menschen-schlag ist kräftig, gesund, theilweise durch Wuchs und Gestalt ausgezeichnet, einige ärmere, in Vertiefungen gelegene Orte in den Bezirken Leonberg und Stuttgart ausgenommen, in welchen Kropf und Kretinismus herrscht. In den übrigen Theilen des Bezirks und in Stuttgart selbst kommt Kropf, Blödsinn und Taubstummheit nur sporadisch vor.

#### *a. Oberamtsbezirk Stuttgart.*

In dem Amtsoberrat Stuttgart untersuchte ich die Orte Gaisburg und Plieningen.

Gaisburg, mit 772 Einwohnern, liegt eine Stunde ostnordöstlich von Stuttgart auf der linken Seite des Neckarthals, zum grösseren Theil auf einem vorspringenden niedrigen Absatz des das Thal auf dieser Seite begrenzenden Bergzuges, zum kleineren Theil auf dem Abhang dieses Vorsprungs und zu dessen Fusse im Thal. Die Höhe über dem Meer beträgt im oberen Dorf 786 P. F. Die Häuser im Thal stehen erst gegen 40 Jahre. Das Thal ist etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde breit. Der Neckar fliesst etwas näher der rechten Thalwand als der linken; sein Fall ist unbedeutend, das Bett flach. Im Jahr 1826 wurde der Lauf des Flusses von Untertürkheim bis Cannstadt corrigirt, d. h. es wurde ihm eine gerade Richtung gegeben, wodurch Altwasser stehen geblieben sind, vorzüglich in der Nähe Gaisburgs, wo das Thal besonders flach ist, bis an den Fuss des Vorsprungs hin, an und auf welchem das Dorf liegt. Der nasse Wiesengrund ist von Untertürkheim bis Cannstadt dicht mit Weiden bepflanzt, am dichtesten in der Nähe von Gaisburg und bis an das Dorf hin. Besonders nass war immer der Grund zunächst an und unterhalb dem Dorf. Seit mehreren Jahren ist diesem Umstand durch Auffüllung der tiefsten Stellen und Ableitung des Wassers in Abzugsgräben abgeholfen. Die Altwasser des Neckars aber sind im Jahr 1837 durch amtliche Verfügung beinahe ganz beseitigt worden. Gegen S. ist der Windzug durch den Berg abgehalten, der hinter Gaisburg noch um 150 — 200 P. F. sich erhebt, eben so theilweise gegen W. durch den Berg, der Gaisburg von Stuttgart trennt; auch gegen Wangen hin, östlich, steht der Bergzug, an welchem Gaisburg liegt, etwas vor, so dass das Dorf vom Thal aus gesehen, beinahe wie in dem erhöhten Grunde eines Amphitheaters liegt. Nebel sind hier häufig, und Morgens und Abends wird man von einer merklich kälteren feuchten Luft empfangen, wenn man in die Nähe Gaisburgs kommt. Die herrschende Gebirgsart gehört der Keuperformation an und besteht in und bei Gaisburg aus lockerem Sand und Mergel. Die Trinkwasser waren früher schlecht, weil sie nicht gut gefasst waren und daher bei Regen- und Thauwetter immer Theilchen von Sand und Mergel enthielten. Jetzt ist die Fassung der Quellen besser und der am häufigsten benützte Brunnen oben im Dorf dem Pfarrhaus gegenüber hat gutes, reines und nur eine ganz geringe Menge von Gyps enthaltendes Wasser. Die Bewohner trinken übrigens mehr Most als Wasser und — Brantwein, der als wahre Panacee gilt und selbst Kindern gereicht wird. Ausserdem erhalten die Kinder in der Wiege häufig Morgens sogenannten „Klepperlethee“ (Aufguss von Mohnkapseln), damit sie fein schlafen und ruhig bleiben, bis die Mutter heimkommt. Die Kinder werden überhaupt meist sich selbst überlassen. Die in neuester Zeit hier gegründete Kleinkinderschule findet noch nicht die wünschenswerthe Theilnahme unter dem Volke. Die Bewohner sind arm; Gant ist an der Tagesordnung. Die Erwerbszweige sind hauptsächlich Obst und Weinbau, und der Handel mit Sand. Seit 1835 hat der Raupenfrass alljährlich den grössten Theil der Obsterndte schon im Keime vernichtet und die Weinberge ertrugen auch nicht viel. Am schlimmsten war das Jahr 1839, in welchem der Hagel unendlichen Schaden angerichtet hat. Die Häuser sind meistentheils klein, niedrig, in die Erde hineingebaut, mit Menschen überfüllt, besonders die am Abhang und im Thale stehenden. Das Wechselfieber kam hier häufiger vor seit dem Jahre 1792; jedoch erst vom Jahr 1827 an hat es sich so allgemein verbreitet, dass bis zum Jahr 1837 beinahe die sämtlichen Einwohner, Kinder nicht ausgenommen, davon befallen waren. Viele wurden wiederholt befallen oder kämpften Jahre lang mit der Krankheit und verfielen in Siechthum. In den Jahren 1834, 35 und 36 mit ihren heissen Sommern

erreichte das Fieber seinen Culminationspunkt in Ausdehnung und Hartnäckigkeit. Vom Jahr 1837, also von der Beseitigung der Altlachen an, nahm es ab, und jetzt, nachdem insbesondere auch der Grund unmittelbar am Dorf entwässert ist, kommt es nur noch hier und da vor. Scrofelsucht, mit Einschluss der Rhachitis, wird häufig angetroffen; früher waren Kopfausschläge an der Tagesordnung. Sehr häufig ist der Kropf, und kretinische Entartung wird in allen Formen, besonders auch in derjenigen der Taubstummheit, häufiger noch im untern als im obern Dorfe angetroffen. Dieselbe kam hier vor, so weit die Erinnerung der Bewohner reicht, hat aber in neuerer Zeit eher zu- als abgenommen. Ich zählte 28 kretinische Individuen in 20 Familien. Ausser diesen nähern sich dem Kretinismus im Habitus und Benehmen noch manche junge und alte Personen. Die Schulkinder haben durchschnittlich geringe Fähigkeiten, bleiben klein, sehen blass, kachektisch aus, und sind körperlich und geistig träge. Uebrigens finden sich doch auch kräftige, gutgewachsene, hübsche und geistig begabte Individuen, besonders unter dem weiblichen Geschlecht und diess selbst in Familien, in welchen entschieden kretinische Individuen vorkommen.

Plieningen, mit 2267 Einwohnern. Lage in einer Vertiefung der Hochfläche, auf den sogenannten Fildern, durchschnittlich gut gebaute Häuser; Trinkwasser gut, aus dem Muschelkalk; Armuth nicht ausserordentlich. Kropf selten; kretinische Entartung in der Form des Blödsinns bei 8 Subjecten in 7 Familien.

#### *b. Böblingen.*

Im Oberamt Böblingen besuchte ich keinen Ort. —

#### *c. Leonberg.*

Merklingen, mit 1297 Einwohnern, liegt in einer Vertiefung der Hochfläche an der Würm, auf Muschelkalkboden. Das Branntweintrinken nimmt in neuerer und neuester Zeit so überhand, dass bereits Fälle von Delirium tremens nicht ganz selten sind. Der Menschenschlag ist im Allgemeinen kräftig; Symptome von Kretinismus tauchen hauptsächlich unter der Jugend auf; viele Kinder sind stumpf und träge, manche hören und sprechen nicht ganz gut. Der Kropf ist ziemlich häufig. Ich fand in 7 Familien 9 kretinische Subjecte.

Eltingen, mit 1563 Einwohnern. Lage auf der Hochfläche etwas vertieft an der Glems, gegen W. in einiger Entfernung durch einen Hügelzug gedeckt, auf Keupergyps, mit gypshaltigem Trinkwasser, zuweilen theilweise Ueberschwemmungen von der Glems ausgesetzt; Strassen und Häuser gut. Der Kropf ist nicht allzuhäufig; Wechselfieber zeigen sich jetzt hier und da. Der Menschenschlag ist durchschnittlich gut, kräftig, gross, selbst schön, geistig begabt. Der Kretinismus, obwohl ziemlich häufig hier beobachtet, ist eine mehr vereinzelte, nur gewisse Familien betreffende Erscheinung. Ein 80jähriger noch ganz vollsinniger und verständiger Mann versicherte mich, er erinnere sich mit Bestimmtheit aus seiner Jugend, dass nur zwei (jetzt noch lebende) taubstumme und simplhafte Personen hier gewesen seien. Ich zählte in 17 Familien 23 kretinische, darunter 9 taubstumme Individuen.

Leonberg, mit 2129 Einwohnern,  $\frac{1}{4}$  Stunde von Eltingen, hoch gelegen, auf dem erniedrigten Ausläufer eines von S. nach N. ziehenden Hügels, auf gypshaltigem Keuperboden, mit gypshaltigem, nicht gehörig

frischem Trinkwasser, ziemlich gut gebaut, doch mit mehreren engen Nebenstrassen. Kropf kommt hier und da vor; kretinische Entartung, Blödsinn und Taubstummheit fand ich bei 15 Individuen in 8 Familien.

Gerlingen, mit 1529 Einwohnern, liegt eine Stunde südöstlich von Leonberg, in einer unbedeutenden Vertiefung und ist südlich durch einen Bergrücken gedeckt. Der Boden besteht aus Keupermergel mit Gyps und ist an vielen Stellen wenig erträglich. Der Ort ist gepflastert, die Häuser sind durchschnittlich gut gebaut, Wohnungen zu ebener Erde sind selten. Das Wasser enthält Gyps. Es wird aber mehr Most und Wein getrunken als Wasser, neuerer Zeit auch Bier, weniger Schnaps. Die Nahrung der Bewohner ist weder schlecht, noch kärglich. Grosse Armuth ist hier nicht häufig. Die Gemeinde besitzt bedeutende Waldungen, deren Ertrag theils in natura, theils in Geld an die Bürger vertheilt wird. Der Kropf findet sich ziemlich häufig, jedoch bei Weitem nicht allgemein; kretinische Entartung höheren Grades war früher häufiger als jetzt, ist aber auch jetzt noch häufig genug. Unter den Kindern traf ich manche, die nicht gerade kretinisch sind, aber doch im Habitus dem Kretinismus sich nähern. Viele Kinder lernen lange nicht deutlich reden, und namentlich das S nicht ganz deutlich aussprechen; beim Singen offenbart sich ein geringer Umfang der Stimme. Uebrigens sehen die Kinder gut aus, die meisten sind lebhaft und geistig wie körperlich gut entwickelt. Ebenso finden sich unter den Erwachsenen neben den ganz oder theilweise entarteten Individuen sehr viele wohlgebildete, gutgewachsene, in jeder Hinsicht gut entwickelte Menschen, und selbst in denselben Familien, in denen das eine oder das andere Glied dem Kretinismus angehört. Die höchsten Grade und Formen der kretinischen Entartung sind selten. Ich fand in 16 Familien 20 kretinische Subjecte.

#### *d. Ludwigsburg.*

In dem Oberamtsbezirke Ludwigsburg besuchte ich die Orte Asperg und Markgröningen.

Asperg, mit 1570 Einwohnern. Lage in einer kesselförmigen, jedoch nicht bedeutenden Vertiefung am Fusse der Festung Asperg und gegen N. und N. O. durch diese gedeckt, auf Gyps, der von den Bewohnern gegraben und verkauft wird. Die Armuth ist gross, da die Markung unbedeutend ist und die Weinberge, welche den grössten Theil des Besitzthums ausmachen, in sehr kleine Stücke vertheilt sind. Viele Häuser sind klein, niedrig, schmutzig, mit Menschen überfüllt. Es wird viel Most und Branntwein getrunken. In der Liebe wird viel gesündigt. Der Kropf ist sehr häufig; Annäherung an kretinische Bildung ziemlich häufig; wirklich kretinische Individuen fand ich 15 in 12 Familien.

Markgröningen liegt auf der Hochfläche, eben, ist alt und enggebaut. Vorherrschender Erwerbszweig ist der Landbau, welcher alle Bewohner, welche arbeiten können und wollen, hinreichend beschäftigt und ernährt. Demungeachtet nimmt die Armuth neuestens alljährlich zu, wie wenigstens daraus hervorgeht, dass der jährliche Aufwand der sehr vermöglichen Stiftung seit 10 Jahren bei gleicher Verwaltung von 1360 fl. auf 3500 fl. gestiegen ist. Der ökonomische Verfall so mancher Familie wird übrigens theilweise gerade einer zu grossen Freigebigkeit der Behörden in Unterstützung selbstverschuldeter Armuth zugeschrieben. Kropf kommt hier nicht häufig vor, Kretinismus in einigen wenigen Familien. Früher jedoch und noch vor 30—40 Jahren soll es hier eine nicht unbe-

deutende Anzahl Simpelhafter gegeben haben. Ich zählte hier in 7 Familien 8 kretinische Individuen.

Ferner sind aus den von mir nicht besuchten Orten und Bezirken, in welchen der Kretinismus fast nur sporadisch vorkommt, durch die Berichte der Geistlichen angegeben: aus dem Bezirke der Stadtdirection Stuttgart von 2 Orten mit 2558 Einwohnern 11, aus dem Bezirke des Amtsoberramts Stuttgart von 17 Orten mit 20761 Einwohnern 52, aus dem Oberamt Böblingen von 6 Orten mit 11571 Einwohnern 23, aus dem Oberamt Leonberg von 11 Orten mit 11698 Einwohnern 20 mit verschiedenen Graden und Formen des Kretinismus behaftete Subjecte.

### *Siebenter Bezirk.*

Wir treten nun wieder an den Neckar, wo er in den Neckarkreis eintritt, und betrachten zuerst die Oberamtsbezirke Esslingen, Cannstadt, Waiblingen. Bei Plochingen wendet sich der Neckar aus der nordöstlichen Richtung in die nordwestliche, welche er sodann mit einigen unbedeutenden Krümmungen bis Cannstadt beibehält. Von hier strömt er nordöstlich bis zur Einmündung der Rems in den Neckar bei Neckarrems an der Gränze des Oberamts Waiblingen. Von da fließt er fast nördlich mit bedeutenden Krümmungen durch die Oberamtsbezirke Ludwigsburg und Marbach bis Besigheim. Die Höhe des Neckars über dem Meer beträgt bei Königen 789 P. F., bei Esslingen 714', bei Cannstadt 662', an dem Einfluss der Rems 622'. Bis Cannstadt ist das Thal weiter und flacher, von da enger und tiefer. Auf der rechten Seite nimmt der Neckar in dem Gebiete, das wir jetzt betrachten, die Rems auf, welche in nordwestlicher Strömung den Oberamtsbezirk Waiblingen durchströmt, und von Waiblingen bis Neckarrems auf 2, 6 Stunden Entfernung 50' Fall hat. Die Orte auf der Höhe rechts vom Neckar in den Oberämtern Cannstadt und Waiblingen liegen 1000 bis 1500' hoch (Buoch 1558'). Die Bezirke sind fruchtbar, besonders an Wein, bedeutend bevölkert, am bevölkersten der Oberamtsbezirk Cannstadt, der auf 1,9/10 □ Meilen 23076 Einwohner zählt. Das Klima ist mild, im Neckarthal und im Remsthal theilweise feucht und nebelig. Zu den Seiten dieser Thäler wechseln Hügel und Vertiefungen. Die herrschende Gehirgsformation ist die des Keupers; an manchen Stellen steht Gyps an. Der Neckar und die Rems laufen theilweise im Muschelkalk. Die Bewohner sind von kräftiger Constitution, von mehr untergesetzter Statur, ausdauernd, fleissig, mit den gewöhnlichen geistigen Fähigkeiten ausgerüstet. Der Kropf kommt im Neckarthal hin und wieder vor, häufiger im Remsthal und seinen Seitenthälchen, wo auch kretinische Entartung etwas bedeutender verbreitet angetroffen wird.

#### *Waiblingen.*

In dem Oberamtsbezirk Waiblingen besuchte ich die Orte Waiblingen, Beinstein, Kleinheppach, Winnenden, keine in den Bezirken Esslingen und Cannstadt.

Waiblingen, mit 3131 Einwohnern, eine alte, winklige, von einer alten Stadtmauer mit Thorthürmen, von denen kürzlich einer abgetragen worden, umgebene Stadt, liegt an der Rems, gegen N. durch einen Berg gedeckt, weniger geschützt gegen S. durch die sanfte Ansteigung des

**Terrains**, gegen W. und O. dem Laufe des Flusses nach offen. **Herrschende Gebirgsart** Muschelkalk. Die Wohnungen sind häufig ärmlich, finster, feucht. Der Kropf ist unter den ärmeren Klassen sehr häufig; kretinische Entartung kommt ebenfalls vor, jedoch nicht ausserordentlich häufig. Ich fand in 9 Familien 17 kretinische Subjecte.

**Beinstein**, mit 1023 Einwohnern, eine Stunde oberhalb Waiblingen, westlich auf dem rechten Ufer der Rems gelegen, theils im Thal, theils am Berg und in nördlicher Richtung zwischen zwei beinahe zusammenstossende Berge hineingebaut. Der ebene Theil des Orts war vor der Correction der Rems im Jahr 1825 sehr häufig Überschwemmungen ausgesetzt, und auch jetzt noch kommt hier und da Wasser herein. Die Wohnungen sind durchschnittlich schlecht, klein, niedrig, in hohem Grade schmutzig, finster, feucht, und diess ganz besonders in dem höher gelegenen, zwischen die Berge hineingebauten Theile des Orts. Die Leute sind arm und waren es früher noch mehr; grössere Rührigkeit und grösserer Fleiss im Bauen des Feldes und der Weinberge in neuerer Zeit hat den Wohlstand gefördert. Das Trinkwasser ist gut, kommt aus Muschelkalk, welcher im Thal steht, während die Hügel der Keuperformation angehören. Auch im Felde befinden sich gute Brunnen. Die Bevölkerung nimmt nur sehr langsam zu und mehr durch Einwanderung aus den benachbarten Orten. Die Menschen sind verschieden, in Grösse, Statur und Constitution, manche gross, kräftig, gut aussehend, andere klein, schwächlich, blass. Der Nachwuchs ist besser als die Alten. Ich fand unter der schulpflichtigen Jugend nur ein stumpfsinnig-kretinisches Mädchen. Im ganzen zählte ich hier 20 kretinische Subjecte in 13 Familien.

**Kleinheppach**, mit 549 Einwohnern, liegt eine halbe Stunde nördlich von Beinstein, in einem engen Seitenthälchen der Rems zwischen flache Berge zerstreut hineingebaut; Gärten zwischen den Häusern und ringsumher Weinberge. Hauptnahrungszweig Weinbau. Viele Arme. Es herrscht übrigens Fleiss und Sparsamkeit. Die Wege im Ort sind schlimm. Kropf und kretinische Entartung im Verhältniss zur Bevölkerung häufig. Ich zählte 11 kretinische Individuen in 8 Familien.

**Winnenden**, mit 3200 Einwohnern, zwei Stunden nördlich von Waiblingen in einem weiten, länglich kesselförmigen, von O. nach W. ziehenden Thal. Gebirgsformation Keupersand und Mergel. Trinkwasser gut. Die Stadt hat eine freundliche Lage und ist ziemlich gut gebaut. Hingegen giebt es auch einige schmutzige Gassen und Häuser, in denen die Armuth mit ihren Attributen wohnt. Hier kommt denn auch vorzüglich der hier nicht seltene Kropf in Verbindung mit kretinischer Entartung vor. Ich fand in Winnenden 25 stumpfsinnige, blödsinnige und taubstumme Personen in 20 Familien.

---

Ausserdem sind durch die Berichte der Geistlichen angezeigt aus 8 Orten des Oberamts Esslingen mit 14994 Einwohnern 31, aus 12 Orten des Oberamts Cannstadt mit 14211 Einwohnern 41, aus 11 Orten des Oberamts Waiblingen mit 8365 Einwohnern 38 kretinische Individuen.

### *Achter Bezirk.*

Wir begleiten nun den Neckar bis zum Austritt aus dem Königreich, die Oberamtsbezirke Besigheim, Heilbronn, Neckarsulm betrachtend. Das Niveau des Neckars an der Einmündung der Enz in den Neckar bei Besig-



heim beträgt 562', bei Heilbronn unter der Hauptbrücke 490', bei Gundelsheim 443'. Die Höhen rechts und links vom Neckar betragen 750' (Schalkstein bei Besigheim 747') bis 1150' (Schweinsberg südlich von Heilbronn 1169', Wartberg bei Heilbronn 934', Scheuerberg bei Neckarsulm 963'). Der Neckar durchfließt den Bezirk mit mehreren Krümmungen in nördlicher Richtung. Die herrschende Gebirgsformation ist der Muschelkalk, in welchem der Neckar fließt. Nur wenige rechts vom Neckar gelegene Orte der Bezirke Besigheim und Heilbronn gehören dem Keuper an. Im Bezirke Neckarsulm bildet der Muschelkalk auch auf der rechten Seite des Neckars die herrschende Gebirgsart. In derselben verlaufen der Kocher und die Jaxt, welche beide Flüsse nur  $\frac{1}{4}$  Stunde von einander entfernt bei Kochendorf und Jaxtfeld in den Neckar sich ergießen. Zwischen den Thälern des Kochers und der Jaxt erstreckt sich der Harthäuser Wald. Die Hauptnahrung ist der Weinbau, am Neckar, am Kocher und an der Jaxt, am ausgedehntesten im Besigheimer Bezirk. In dem Bezirke von Heilbronn auf der linken Seite des Neckars erhebt sich das Thal, welches hier weiter und flacher ist, zu einer hügeligen Ebene, die sich bis zum Heuchelberg erstreckt, welcher die Gränze bildet zwischen dem Zabergau und dem Gartachgau, wie diese Ebene heisst. Hier ist Ackerbau und Viehzucht vorherrschend, und hier sind auch die Bewohner wohlhabender als da, wo vorherrschend Wein gebaut wird. Heilbronn, ohne Zweifel die bedeutendste Handelsstadt des Landes, hat eine schöne und gesunde Lage in dem hier fast  $\frac{1}{2}$  Stunde breiten Neckarthale. Sümpfe und stehende Wasser sind überall in den Bezirken, die wir jetzt betrachten, selten; nur zwischen Heilbronn und Sontheim befindet sich ein kurzer und schmaler verlassener Neckararm. Einige Orte am Neckar sind hier und da Ueberschwemmungen ausgesetzt. Die Bewohner leben zum Theil ärmlich, namentlich die Weinbauer; ihre Hauptnahrung besteht aus Kartoffeln, ihr Getränk aus Schnaps und Most. Der Heilbronner Bezirk hat in dieser Hinsicht einen Vorzug, der zum Theil, wie schon berührt, darauf beruht, dass Ackerbau und Viehzucht den Weinbau überwiegt, theils dem Einfluss der Handelsstadt auf Gewerbe und Arbeitslohn zuzuschreiben ist. Die Menschen sind im Allgemeinen kräftig, mehr stämmig und untersetzt als von hoher Statur, fleissig, verständig. Der Volksstamm gehört in Besigheim dem Schwäbischen, in Heilbronn und Neckarsulm zum grösseren Theil dem Fränkischen an, der sich von dem Schwäbischen körperlich durch einen schlankeren Bau, grössere Beweglichkeit und Gewandtheit, geistig durch grössere Lebhaftigkeit, Heiterkeit und ein unbekümmertes Wesen unterscheidet. Der Kropf ist überall häufig im Thal, selten auf der Hochfläche. Kretinische Entartung ist im Neckarthal weniger häufig als in den Thälern der Enz, des Kochers und der Jaxt, so weit sie hieher gehören. Die Bewohner der Höhen sind auch hier überall kräftiger und gesunder, als diejenigen des Thals, die Ackerbauer kräftiger als die Weinbauer.

#### a. Besigheim.

Im Oberamtsbezirk Besigheim untersuchte ich die Stadt Bietigheim.

Bietigheim, mit 2920 Einwohnern, an dem Zusammenflusse der Metter mit der Enz gelegen, jenseits dieser Flüsse, welche von W. herfließen, an einem Bergabhang hinaufgebaut, die Stirne gegen Mittag gerichtet. Durch diesen Bergabhang ist die Stadt gegen N. vor dem Windzug geschützt; gegen S. steigt das Terrain ebenfalls bedeutend an und hält den Luftzug theilweise ab; gegen Morgen schliesst sich das Thal etwa 10 Minuten von der Stadt entfernt, indem es nach N. umbiegt und die

Enz ihren Lauf nördlich fortsetzt. Gegen W. ist das Thal offen. Herrschende Gebirgsart ist der Muschelkalk. Die Reagentien auf das Trinkwasser weisen ziemlich Kalk, wenig schwefelsaure, viel salzsaure Salze, und Bittererde nach. Die Stadt ist alt, eine Anzahl neuer, nach dem Brande vom Jahr 1830 aufgebaute Häuser theils an der alten Stelle unten an der Brücke, theils oben an der Gränze der alten Gebäude, ausgenommen; die Strassen sind meist eng, unregelmässig, viele Häuser finster, dem Verfall nahe, mit Menschen überfüllt. Es sind hier sehr viele arme Familien, die lediglich von den hier bestehenden Fabriken, namentlich der schon im Jahr 1770 hier errichteten Schönleber'schen Tuchfabrik, und von den nahen herrschaftlichen Waldungen, die sie sich zu Nutzen machen, leben. Die Bevölkerung hat, wahrscheinlich zum Theil in Folge des Verdienstes, den auch der Aermste mit seiner Familie in der Fabrik fand, in der letzten Zeit sich bedeutend vermehrt. Der Menschenschlag ist durchschnittlich wenig kräftig, von unersetzter Statur, gröberer Bildung des Körpers, häufig von blasser und blassgelblicher Gesichtsfarbe, durch eine gewisse Trägheit in geistiger wie in körperlicher Beziehung ausgezeichnet, freilich mit Ausnahmen, die eine ganz angemessene, sogar ausgezeichnete leibliche und geistige Bildung wahrnehmen lassen. Der Kropf ist hier ausnehmend häufig, ebenso kretinische Entartung, wiewohl die höheren Grade derselben nur selten angetroffen werden. Ich sah in 34 Familien 36 kretinische Individuen, unter welcher Zahl diejenigen, die bloss stammeln und übel hören, nicht begriffen sind.

#### b. Heilbronn.

In dem Oberamtsbezirke Heilbronn besuchte ich das Dorf Sontheim.

Sontheim, mit 1014 Einwohnern, liegt eine Stunde oberhalb Heilbronn auf der rechten Seite des hier ziemlich breiten Neckarthal's, nicht unmittelbar am Fluss. Die Bewohner sind theils katholischer, theils evangelischer, theils israelitischer Religion, theils wohlhabend, theils arm, doch wissen sich auch die Armen zu nähren. Kropf und kretinische Entartung sind seltene Erscheinungen. Ich habe in 7 Familien 8 von früh auf stumpf- und blödsinnige Subjecte gesehen.

#### c. Neckarsulm.

In dem Bezirke Neckarsulm untersuchte ich die Orte Offenau, Gundelsheim, Binswangen, Neuenstadt, Möckmühl.

Offenau, mit 749 Einwohnern. Lage am Neckar unweit der Einmündung der Jaxt in denselben, eben und sehr anmuthig, häufig Ueberschwemmungen unterworfen; die Wohnungen niedrig, meist einstöckig, viele Arme; Menschenschlag geringerer Qualität, Kropf häufig, kretinische Entartung bei 7 Individuen in 7 Familien, von denen das älteste 31, fünf 16 und weniger Jahre alt sind; das Uebel hat also in der neuern Zeit zugenommen.

Gundelsheim, mit 1111 Einwohnern. Lage auf der rechten Seite des Neckars an einem Bergabhang, durch den das Städtchen gegen N. geschützt ist, während es gegen Mittag das Thal hinaufschaut, grösstentheils eng und schlecht gebaut, früher von Geistlichen regiert und ernährt, wodurch ein müssiges, luxuriöses Leben aufgekomen ist. Kropf ist häufig, kretinische Entartung fand ich bei 10 Individuen in 7 Familien.

Binswangen, mit 6025 Einwohnern. Lage zwischen Weinsberg

und Neckarsulm, westlich an einen Hügel gelehnt, sonst frei. Die Bewohner können sich nähren, sind fleissig und genügsam. Menschenschlag gut. Kropf ist häufig; taubstumme und simpelbaste Subjecte 5, erwachsenen und vorgerückteren Alters, in 5 Familien.

Neuenstadt, mit 1421 Einwohnern, auf einem Hügel zwischen der Bretlach und dem Kocher, jene südlich, diese nördlich. Die Stadt ist theils auf dem schmalen Rücken, theils auf den südlichen und nördlichen Abfall des Hügels gebaut. Die alte Stadtmauer steht noch zum Theil, die Thorthürme sind abgebrochen. Der Stadtgraben auf der nördlichen Seite war vor Kurzem noch sumpfig, jetzt ist er trocken. Der Theil der Stadt auf dem nördlichen Abfall des Hügels ist schattig, feucht, und die Wohnungen sind den Anforderungen der Gesundheit nicht entsprechend. Kropf ist hier sehr häufig; kretinische Entartung wird ebenfalls häufig genug und vorzüglich auf der nördlichen Seite der Stadt angetroffen. Ich zählte 23 kretinische Subjecte in 13 Familien.

Möckmühl, mit 1524 Einwohnern, liegt an der Jaxt, etwa 3 Stunden von ihrer Einmündung in den Neckar entfernt, auf dem rechten Ufer theils im Thale, theils auf ansteigendem Terrain, westlich begrenzt von der Seckach, welche unmittelbar unterhalb dem Städtchen mit der Jaxt sich vereinigt. Das Jaxthal bildet hier, seinem Charakter nach dem engen Laufe des Flusses von Kirchberg an entsprechend, einen länglichen Kessel mit beinahe halbzirkelförmig das Thal von beiden Seiten begrenzenden niedrigen Vorsprüngen und Ausläufern des Muschelkalkgebietes, in welches der Fluss sich eingegraben hat. Möckmühl ist ein altes, enggebautes Städtchen, mit schmutzigen Gässchen, denen Licht und Luft durch die noch grösstentheils stehende, obwohl baufällige, alte Stadtmauer entzogen ist. Die Wohnungen sind grösstentheils niedrig, feucht und finster, manche dem Verfall nahe. Der Branntwein spielt hier eine sehr bedeutende Rolle und selbst in dem ersten Gasthof des Städtchens ist das Branntweintrinken ganz gemein. Kropf ist sehr häufig; kretinische Entartung sah ich bei 12 Individuen in 11 Familien.

Ferner sind angegeben durch die Pfarrberichte aus 9 Orten des Oberamts Besigheim mit 12749 Einwohnern 54, aus vier Orten des Oberamts Heilbronn mit 12310 Einwohnern 18, und aus 25 Orten des Oberamts Neckarsulm mit 18833 Einwohnern 79 kretinische Individuen.

### *Neunter Bezirk.*

Wir treten auf die linke Seite des Neckars an die Ufer der Enz, der Metter und der Zaber, betrachten die hieher gehörigen Oberamtsbezirke Vaihingen, Maulbronn, Brackenheim. Der Hauptfluss ist die Enz, welche bei Enzberg, Oberamts Maulbronn, aus dem Badischen wieder in das Kö nigreich tritt, 710 P. F. über dem Meer, und in tief eingeschnittenem schmalem Thal mit mehreren bedeutenden Windungen östlich bis Oberriexingen, Oberamts Vaihingen, fliesst. Ihr Niveau beträgt bei Vaihingen 620', bei Oberriexingen 590'. Von da richtet sie ihren Lauf nordöstlich und ergiesst sich, nachdem sie noch eine Ecke des Oberamts Ludwigsburg abgeschnitten hat, bei Besigheim in den Neckar, 539' über dem Meer. Rechts über der Enz erstreckt sich unser Gebiet den Oberämtern Maulbronn und Vaihingen angehörig als hügelige Ebene bis an die Gränzen von Leonberg und Ludwigsburg. Diese Fläche ist 750' bis 1100' (Nussdorf, Hochdorf) und 1400' (Wurmberg) hoch. Auf der linken Seite der Enz wechseln zuerst die Anhöhen mit tiefen Kessellagen, welche mehr oder weniger ausgedehnte Seen haben und hatten. Die Fläche erhebt sich hier bis zu 1200 P. F. (Schützlin-

gen an der Kirche 789', Sternenfels an der Kirche 979', Schlossberg am Signal 1160', Scheuerberg 1179' hoch, während die Tiefen 780' (Lienzingen, Maulbronn) bis 605' (Knittlingen) hoch sind. Im weiteren Verlauf hat die Enz zur Linken ganz nahe die ihr von NW. her zufließende Metter, welche die bis an den Stromberg sich ausdehnende ziemlich ebene Fläche durchschneidend, bei Bietigheim in die Enz sich ergießt. Jenseits der Metter läuft der waldbewachsene Stromberg in mehreren Zügen von W. und NW. nach O. und SO. und trennt den Bezirk von Maulbronn und Vaihingen von dem Brackenheimer und das Metter — von dem Zaberthal. Der Stromberg hat auf dem höchsten Punkt der Landstrasse zwischen Ochsenbach und Güglingen eine Höhe von 1295'. Die Zaber entspringt zwischen Leonbronn und Ochsenberg etwa 800' hoch; bei Zaberfeld ist die Höhe des Flüsschens 710', bei Meinsheim, wo sie aus dem Bezirk austritt, um nach kurzer Strecke bei Lauffen in den Neckar zu fallen, 610'. Das Thal ist tief und durchschnittlich etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde breit. Rechts ist dasselbe vom Stromberg begränzt, an den der Michelsberg sich anschliesst, links vom Heuchelberg, der in mehreren Zügen nördlich und nordöstlich gegen das Oberamt Heilbronn hin streicht und sich bis gegen 1000' erhebt, während der Michelsberg eine Höhe von 1215' erreicht. Das Zaberthal ist hier und da etwas sumpfig. Die Bergzüge rechts sind grösstentheils mit Wald bedeckt, während die Abhänge des links sich erhebenden Heuchelbergs mit Reben bepflanzt sind. Das Thal und die angränzenden ebenen und hügelichen Flächen bis gegen Heilbronn und Furfeld sind fruchtbar an Futter und Getreide. Die Bewohner sind durchschnittlich wegen zu dichter Bevölkerung und daher rührender zu grosser Vertheilung der Güter arm, übrigens giebt es auch wohlhabendere Orte. Im Thal ist Muschelkalk, höher Keuper und Keupergyps. In der Lebensweise unterscheiden sich die Bewohner nicht von denen des Unterlands überhaupt. Der Menschenschlag ist im Thal und in den Vertiefungen weniger schön und kräftig als auf der Höhe. Im Thal und in den tiefen Lagen überhaupt kommt auch der Kropf und kretinische Entartung in nicht unbedeutender Ausdehnung vor.

#### a. Maulbronn.

Ich besuchte in dem Oberamtsbezirke Maulbronn die Orte Enzberg, Dürrmenz, Knittlingen, Derdingen, Schützingen.

Enzberg, mit 1054 Einwohnern, auf dem linken Ufer der Enz in tiefem engem Thale zum Theil eben, zum Theil auf die unterste Ansteigung der steilen Bergwand, und in den Eingang einer Schlucht gebaut, aus welcher ein der Enz zufließender Bach kommt. Aus dieser Schlucht hat der Nordwind einigen Zugang, der Südwind ist durch die gegenüberliegende hohe Bergwand grösstentheils abgehalten, gegen O. und W. ist das Thal offen, allein die Lage des Orts in einem Winkel desselben macht, dass auch aus diesen Richtungen der Luftzug den Ort nicht voll trifft. Die Wohnungen sind grösstentheils schlecht. Der Menschenschlag gehört zu den geringeren. Der Kropf ist hier zu Hause und kretinische Entartung häufig genug. Ich zählte 10 kretinische Individuen in 9 Familien.

Dürrmenz — Mühlacker, mit 1490 Einwohnern, eine Stunde weiter hinab im Thal, Dürrmenz auf dem rechten, Mühlacker auf dem linken Ufer, ganz in die Ebene des Thals gebaut, welches hier sich erweitert und eine Krümmung nach S. macht. Ackerbau ist Hauptsache, Wein wird wenig gebaut. Die Bewohner sind nicht arm, fleissig und geordnet, nur nimmt neuerer Zeit auch hier das Schnaps- und Kaffeetrinken überhand. Die Scrofelsucht wird immer häufiger. Syphilis kommt öfters vor.

Die Kinder syphilitischer Eltern sind häufig scrofulös. In den Familien, in denen die Scrofelsucht herrscht, kommt dann zuletzt auch der Kretinismus vor, der indessen hier nur eine ganz sporadische Erscheinung ist. Gegenwärtig befinden sich hier nur 2 Blödsinnige in 2 Familien.

Knittlingen, mit 2392 Einwohnern, liegt in einer angenehmen, milden Gegend, in welcher Hügel und Thäler oder vielmehr kesselförmige Vertiefungen mit Seen, von denen jetzt viele ausgetrocknet sind, herrliche Wälder und Weinberge mit Wiesen und Gärten und Aeckern abwechseln. Unmittelbar an der Stadt befindet sich jetzt noch ein einige Morgen grosser See; ein Theil der Stadt selbst war noch vor 50 Jahren See. In diesem tieferen Theil derselben sind die Strassen schmutzig und feucht, die Wohnungen ärmlich und sehr feucht. Nebel sind hier häufig. Die Gebirgsformation ist Muschelkalk, das Trinkwasser gut. Die Einwohner lieben ein heiteres Leben; der Brantwein spielt eine bedeutende Rolle. Es giebt hier viele arme neben sehr wohlhabenden Familien; ein Mittelstand existirt nicht. Der Kropf ist endemisch; kretinische Entartung ist häufig genug, besonders in der Form von Taubstummheit; übrigens hat das Uebel in den letzten 30 bis 40 Jahren entschieden zugenommen. Ich zählte 12 kretinische Individuen in 10 Familien.

Derdingen, mit 1828 Einwohnern, liegt 1  $\frac{1}{2}$  Stunden nordöstlich von Knittlingen in einer ähnlichen Vertiefung an einem früher grösseren, tief in den Ort sich hineinstreckenden, jetzt eingegengten stinkenden See, über welchem häufige Nebel stehen. Um einen Theil des Sees gegen den Ort hin zieht sich eine ziemlich hohe alte Klostermauer. Die Markung ist gross, fruchtbar, der Ort wohlhabend. Brantweintrinken ist an der Tagesordnung. Gebirgsart Muschelkalk; Trinkwasser gut. Wechselfieber war früher, da der See noch umfänglicher war, häufiger als jetzt. Der Kropf ist ausserordentlich häufig, und kretinische Entartung wird wenigstens in niedrigeren Formen ebenfalls häufig angetroffen. Ich fand in 17 Familien 21 kretinische Individuen.

Schützungen, mit 842 Einwohnern, liegt in dem unweit dem Orte sich bildenden Metterthal, welches hier eine Breite von etwa einer Viertelstunde hat. Die Lage ist nicht eingengt, aber vollständig offen nur gegen W. Der Ort liegt beinahe ganz eben und ist ziemlich gut gebaut. Hier und da ist die Keuperformation, namentlich Gyps, über dem Muschelkalk gelagert. Die Bewohner sind nicht so arm, wie die der in der Nähe gelegenen Orte, in denen der Weinbau, der hier Nebensache, Hauptsache ist. Die Markung ist gross, aber der Boden ist grösstentheils nicht sehr ergiebig. Das Trinkwasser ist etwas hart. Der Kropf ist häufig, eben so leise Annäherungen an Entartung; höhere Formen derselben fand ich bei 11 Individuen in 6 Familien. Vor 30 — 40 Jahren waren hier nur 3 — 4 kretinische Subjecte.

#### *b. Vaihingen.*

In dem Oberamtsbezirke Vaihingen besuchte ich die folgenden Orte: Rosswaag, Vaihingen, Enzweihingen, Unterriexingen, Hohenhasslach, Hohenheim, Grosssachsenheim.

Rosswaag, mit 866 Einwohnern. Lage tief im Enzthale auf der linken Seite hart am Fluss und theilweise an der Bergwand hinaufgebaut, an deren jähem Abfall der berühmte Rosswaager wächst. Das Thal macht hier Krümmungen, durch welche der Theil desselben, in welchem Rosswaag liegt, dem Auge fast geschlossen scheint. Es ist hier nicht sehr viel breiter als das Bett des Flusses. Der untere Theil des Dorfs ist öfters Ueberschwemmungen ausgesetzt; neben dem Bette stehen da und dort

Alltachen, besonders in kürzerer Entfernung oberhalb des Orts, welche von früheren Ueberschwemmungen herrühren. Das Thal ist hier sehr feucht. Die Luftströmung ist nur östlich und westlich dem Thal entlang frei, doch auch in diesen Richtungen nicht vollkommen wegen der Krümmungen. Die rechte hohe Thalwand ist mit Wald bedeckt. Noch vor kurzer Zeit herrschte grosse Unreinlichkeit, sowohl auf den Strassen als in den Wohnungen. Jetzt ist es damit bedeutend besser geworden durch die Thätigkeit und den freundlichen Ernst des vor einigen Jahren gewählten Ortsvorstandes. Auch die Ufer der Enz sind bereits da und dort regulirt, so weit die schwachen Kräfte des armen Ortes, der auch noch eine kostbare Brücke über den Fluss am Ort zu bauen und zu erhalten hat, es erlauben. Die Bewohner sind sehr arm, weil fast einzig auf den Weinbau beschränkt, und haben in schlechten Jahrgängen kaum zu leben. Sie sind ausserordentlich verschuldet. Bei all dieser Noth spielt der Branntwein seine traurige Rolle, und Hand in Hand mit der Armuth und dem Branntweintrinken geht eine Entsittlichung, welcher in neuester Zeit durch die gemeinschaftliche Einwirkung des Geistlichen und des Ortsvorstandes kräftig entgegengearbeitet wird. Das Trinkwasser ist gut; die herrschende Gebirgsart in der Thal-sohle und der rechten Thalwand ist Muschelkalk, an der linken Thalwand lagert sich bald die Keuperformation mit ihrem Mergel und Sand auf. Kropf ist hier ein allgemeines Uebel, hier und da gesteigert bis zu grosser Deformität; Annäherungen an den Kretinismus sind häufig, wirkliche kretinische Entartung fand ich bei 21 Individuen in 16 Familien. Ausserdem kommen chronische Nervenleiden, hydrocephalische Erkrankungen so wie Scrofeln und Rhachitis häufig hier vor.

Vaihingen, mit 3072 Einwohnern, liegt in dem hier etwas erweiterten und weniger tiefen Enzthale auf dem linken Ufer des Flusses. Die Stadt ist im Innern theilweise gut gebaut, hat aber auch manche enge schmutzige Gassen mit schlechten Häusern. Die Stadtmauern stehen noch zum grossen Theil und machen die angrenzenden Strassen und Häuser finster und feucht. Die Stadt hat sehr viele Arme und das bedeutende Stiftungsvermögen reicht nicht hin zu den nöthigsten Unterstützungen, die daher theilweise durch einen Armenverein mit jährlicher freiwilliger Armensteuer gereicht werden. Der Kropf ist hier häufig, ziemlich häufig kretinische Entartung. Diese hat indessen in neuerer Zeit an Intensität wie an Extensität abgenommen, und es ist an den Kindern, welche die Schule besuchen, nichts von Stupidität oder besonderer Kränklichkeit wahrzunehmen. Mit kretinischen Uebeln sind gegenwärtig behaftet 18 Individuen in 14 Familien.

Enzweihingen, mit 1520 Einwohnern, liegt auf dem rechten Ufer der Enz, eine Viertelstunde unterhalb Vaihingen in erweitertem Thal mit niedrigen, nicht steil abfallenden Thalwänden, östlich und westlich dem Fluss und Thal entlang offen, doch ist die Luftströmung wegen der Krümmungen des Thales nicht ungehindert. Nebel sind häufig. Quellwasser fehlt. Der Ort gehört zu den ärmeren, aber nicht zu den ärmsten. Der Kropf ist sehr häufig. Ausserdem fällt auf die Häufigkeit von chronischen Nervenleiden, namentlich bei Kindern. Ich fand 29 kretinische Subjecte in 23 Familien.

Unterriexingen, mit 1029 Einwohnern, liegt unmittelbar über der Enz, welche hier in einem sehr engen Thale fliesst, auf einer gegen N. und W. geneigten Fläche. Der Ort stack förmlich in Koth, bis er im Laufe der letzten Jahre durch unermüdete Thätigkeit des jetzigen Ortsvorstandes, der überall auffüllen, abgraben, pflastern, Kandeln ziehen liess, trocken gelegt wurde, so dass er jetzt reinlich ist und der Aufenthalt der

Gesundheit nicht mehr nachtheilig sein kann, wie diess früher der Fall war und sein musste. Der Kropf ist hier nicht ausserordentlich häufig und von kretinischer Entartung kommen nur die leichteren Grade und Formen vor. Ich zählte in 6 Familien 11 kretinische Individuen dieser Art, mit Einschluss zweier merkwürdiger Familien, die je 3 weibliche Leukäthiopen haben, von denen weiter unten die Rede sein wird.

Hohenhasslach, mit 1324 Einwohnern, liegt auf einem vorspringenden Absatz des am meisten nordöstlich gelegenen Theils des Strombergs, so jedoch, dass nur die äussersten Häuser auf dem Rande des Vorsprungs stehen und vom Thale aus gesehen werden. Von diesem Rande aus senkt sich die Fläche sogleich von S. nach N. gegen den noch bedeutend höher ansteigenden, mit Wald bewachsenen Bergrücken, und hier stehen bei weitem die meisten Häuser. Gegen W. fällt der Vorsprung weniger steil ab als gegen S., und hier stehen einige Häuser auf dem Abfall, eine bedeutendere Anzahl aber am Fusse des Bergs, Niederhasslach genannt. Eine halbe Viertelstunde von Niederhasslach entfernt steht wieder eine Gruppe Häuser mitten in dem Thal, welches als im Seitenthal der Metter zu betrachten ist: Mittelhasslach. Nordöstlich und östlich ist Hohenhasslach grösstentheils durch den von N. gegen O. sich hinziehenden hohen Bergrücken gedeckt. Nordwestlich und westlich stehen dem Orte ganz nahe andere Abtheilungen des Strombergs, nur durch ein schmales Thal getrennt, gegenüber; gegen S. überragt der äusserste Rand des Vorsprungs, auf dem Hohenhasslach steht, die ganze Gegend, allein da derselbe sogleich wieder gegen N. sich einsenkt, so ist der Ort auch gegen Mittag nicht frei. Am freiesten und der Luftströmung am zugänglichsten ist derselbe gegen W. vom Thal herauf. Niederhasslach und Mittelhasslach, obwohl ganz im Thal gelegen, haben in der That eine offenere Lage als Hohenhasslach. Die Gebirgsart ist Keuper-Mergel und Sand mit Gypsadern. Das Trinkwasser enthält Gyps in ziemlicher Menge. Oben im Dorfe befindet sich nur ein einziger Schöpfbrunnen, der ein sehr hartes, mit Gyps ganz geschwängertes und daher fast unbrauchbares Wasser liefert. Er ist jetzt halbverschüttet und wird nicht mehr benützt. Versuche, andere Brunnen oben zu erhalten, sind missglückt, indem man selbst in beträchtlicher Tiefe kein Wasser gefunden hat. Das Wasser wird daher von den Bewohnern aus dem Thale über 200 Staffeln hoch heraufgetragen, wozu hauptsächlich Kinder, besonders die weiblichen Geschlechts, verwendet werden. Damit sie den beschwerlichen Wege nicht so oft machen dürfen, nehmen sie bedeutende Lasten auf einmal, unter denen keuchend man sie den steilen Berg hinaufsteigen sieht. In Nieder- und Mittelhasslach hat man Wasser genug, welches übrigens ebenfalls gypshaltig ist. Die Bewohner dieser beiden Parzellen sind theils wohlhabend, theils wenigstens nicht so arm, wie die Hohenhasslacher es beinahe durchgängig sind; daher sind auch ihre Lebensverhältnisse, Nahrung, Kleidung, Wohnung besser als in dem Mutterort. In Hohenhasslach sind die Häuser beinahe ohne Ausnahme sehr schlecht, die meisten zu ebener Erde und noch in den Boden hineingebaut, die Stuben so niedrig, dass ein grosser Mann kaum oder nicht aufrecht darin stehen kann, klein, finster, feucht und kalt, im Winter übermässig heiss, höchst unreinlich, mit Menschen überfüllt. Ich kam in ein solches Stübchen zu ebener Erde, ohne Bretterboden, mit einem halbverfallenen Ofen, einem alten Tisch und zwei Bettladen, in denen einige schlechte Bettstücke lagen vom grössten Zeuge, beinahe ohne Federn. Dieses Stübchen, das einzige, welches die Familie besitzt, hat ein einziges Fenster, welches bis auf wenige Fensterscheibchen, welche ein spärliches Licht hineinwerfen, mit Schindeln und Lumpen zugemacht ist,

da der Hagel im Jahr 1838 die Scheiben zerschlagen hat und der Eigenthümer seither nicht im Stande war, neue Scheiben machen zu lassen. Die Familie besteht aus dem Vater und 5 Kindern beiderlei Geschlechts, von denen mehrere erwachsen sind. Der Vater und 3 Kinder, die schon nahe an das erwachsene Alter gränzen, theilen sich in die zwei Betten. Ein Sohn und eine Tochter sind draussen im Dienst, kommen aber von Zeit zu Zeit nach Hause, und dann wohnt und schläft alles beisammen in dem Einen Stübchen und den zwei Betten. Die schwarzen Wände waren feucht und kalt und ein mit hässlichen Gerüchen vegetabilischer und thierischer Ausdünstungen vermischter Modergeruch erfüllte diese schauerliche Wohnung. Und diess ist nicht die einzige Wohnung dieser Art in Hohenhasslach. Die Strassen sind sehr kothig, da und dort stehen Pfützen und Lachen, welche die vor den Fenstern stehenden Misthaufen umgeben. Die Kleidung der Bewohner, aus Zwilch und hänfenen Stoffen bestehend, ist nicht schützend genug; besonders schlecht bekleidet sind die Kinder, sie gehen beinahe das ganze Jahr durch baarfuss. Die Nahrung besteht beinahe ganz aus Kartoffeln; Milch ist schon sparsam, dergleichen Brod, und Fleisch bekommen die Allermeisten nur selten zu schmecken. Most haben Einige, Bier wird nicht getrunken. In den gesegneten Jahren 1834 und 1835 wurde Wein getrunken und häufig im Uebermaass; diess hat aber nun aufgehört und das Labsal des Volks ist der Brantwein, den sie im Herbst aus den Träbern brennen. Ist dieser getrunken, so ist es auch bei den Meisten aus mit dem Brantweintrinken, denn nur Wenige bringen einige Kreuzer auf, um ins Wirthshaus zu gehen oder sich Brantwein ins Haus zu kaufen. Der hauptsächlichste, ja fast einzige Besitz der Bewohner sind die Weingärten, welche den jähen Abfall des Vorsprungs, auf dem Hohenhasslach liegt, bedecken und in guten Jahrgängen einen vorzüglichen Wein liefern. Allein die geringe Zahl von Morgen dieser Weinberge, und der ganz geringe Antheil des Einzelnen daran ist nach Abzug der auf denselben ruhenden Lasten kaum in guten Jahrgängen im Stande, die Einwohner zu ernähren, während sie in schlechten Jahrgängen in der That nicht wissen, wie sie sich nähren sollen, denn ausser den Weinbergen sind nur noch wenige Aecker zum Kartoffelbau vorhanden, deren Ertrag das Bedürfniss nicht vollkommen deckt; Fruchtbau wird nur sehr wenig gebaut, denn es fehlt hiezu an Feld und das vorhandene ist nicht besonders geeignet zum Fruchtbau; Wiesen sind ebenfalls nur wenige vorhanden. Es ist Ein sehr begüterter Mann in Hohenhasslach, der eine grosse Oekonomie hat und ohne Zweifel mehr besitzt als die sämmtlichen übrigen Bürger zusammen. Seit zwei Monaten sind 14 Bürger in Gant gekommen und den meisten droht derselbe. Gewiss ist Hohenhasslach eine der unglücklichsten Gemeinden in unserem Lande. Der Kropf herrscht hier so allgemein, dass von den jüngeren Kindern nur  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{4}$ , von den älteren nur  $\frac{1}{6}$  bis  $\frac{1}{10}$  ganz frei von demselben ist, und nur sehr selten ein Erwachsener angetroffen wird, der nicht wenigstens einen dicken Hals, wenn nicht einen namhaften Kropf, zur Schau trägt. Dieses Uebel befällt auch Fremde, die hieher ziehen. Der Menschenschlag ist in jeder Hinsicht gedrückt und hat durchaus die kretinische Physiognomie. Nur wenige Menschen haben eine ansehnliche Grösse und Statur. Ein Zimmerman von ansehnlicher Grösse geht wie ein Riese durch die Strassen. Die Entwicklung der in Hohenhasslach aufwachsenden Kinder, selbst solcher, die nicht eingeboren sind und deren Eltern nicht unter dem Druck der Verhältnisse stehen, die Hohenhasslach beherrschen, geht langsamer vor sich als diess sonst der Fall ist, und insbesondere entwickelt sich die Sprache später. Scrofulöse Krankheitsformen, namentlich scrofulöse Augenliederentzündung,



Hüftgelenksleiden, Geschwüre, Convulsionen mit Scrofelsucht zusammenhängend, sind ausserordentlich häufig. Von grösseren und verheerenden Epidemien ist hier nichts bekannt. Zu der Zeit, als ich untersuchte, herrschten die Masern in ganz gelinder Art. Ueberhaupt scheinen acute Krankheiten selten zu sein, während chronisches Siechthum allenthalben angetroffen wird. Die Fruchtbarkeit der Menschen ist gross, die Sterblichkeit nicht auffallend. Die Bevölkerung wächst alljährlich durch Ueberschuss der Zahl der Gebornen über diejenige der Gestorbenen. Sie betrug im Jahr 1800 — 1000, jetzt beträgt sie 1370 — 1380. Auswärtige ziehen selten herein. Ein sehr hohes Alter erreichen die Hohenhasslacher selten, die Männer werden 60 — 70, die Weiber 50 — 60 Jahre alt. Der Kretinismus kommt hier sehr häufig vor in allen Graden und Formen. Seit Menschengedenken scheint das Verhältniss gleich geblieben zu sein; ob früher mehr oder weniger Kretinen hier waren, darüber sind keine Zeugnisse vorhanden. Ich zählte in 28 Familien 30 kretinische Individuen.

Horrheim, mit 1446 Einwohnern, liegt in einem flachen, von NW. nach SO. ziehenden Thaleinschnitt an der Metter auf der Keuperformation. Das Trinkwasser reagirt bedeutend auf klee-saures Ammoniak und salpetersaures Silber, weniger bedeutend auf salzsauren Baryt und auf kohlen-saures Kali. Eine kleine halbe Stunde die Metter abwärts befanden sich früher zwei seit Kurzem trocken gelegte Seen; ein solcher, ebenfalls jetzt (seit 8 Jahren) trocken gelegt, war oberhalb dem Ort etwa  $\frac{1}{2}$  Viertelstunde entfernt. Zuweilen bei hohem Wasserstand tritt die Metter aus und füllt einen Theil der früheren Teiche mit Wasser, welches dann immer einige Zeit stehen bleibt und allmählig verdunstet. Der Ort ist unregelmässig gebaut, die Häuser grösstentheils ärmlich; die Bewohner sind arm, doch bei weitem nicht in dem Grade wie die Hohenhasslacher. Der Menschenschlag gehört zu den weniger vollkommen entwickelten; die Schulkinder haben durchschnittlich nur mittelmässige und geringe Fähigkeiten. Der Kropf ist allgemein; Kretinismus in allen Graden und Formen häufig. Ich zählte in 20 Familien 23 kretinische Subjecte, mehrere schwachsinnige Kinder nicht gerechnet. Vor 12 Jahren herrschte hier und in Ensingen ein von Schnur-er; damals Oberamtsarzt in Vaihingen, beschriebenes bösartiges acutes Frieselfieber.

Grosssachsenheim, mit 1354 Einwohnern, jenseits der Metter auf der Höhe, jedoch in einer Einsenkung derselben gegen das Metterthal hin gelegen, auf Keuperboden mit hier und da anstehendem Gyps, von welchem auch in dem Trinkwasser aufgelöst ist, ein sehr schlecht gebautes, armes Städtchen, die Wohnungen grösstentheils niedrig, finster, feucht, mit Menschen überfüllt. In vielen Familien findet sich Annäherung an das kretinische Wesen; der Kropf ist ausnehmend häufig. Wirklich kretinische Individuen fand ich hier 13 in 12 Familien. Eine Viertelstunde nordnordöstlich von Grosssachsenheim in einem geschlossenen Wiesenthälchen, an einem mit hohem Gesträuch dicht bewachsenen Bach, welcher Mittags sehr heiss und dumpf, Morgens und Abends kühl und feucht, häufig mit Nebel überfüllt ist und keinen Luftzug hat, steht einsam eine von einer vermöglichen, zahlreichen Familie bewohnte Oelmühle, in welcher der Kretinismus so zu Hause ist, dass von 7 Kindern 3 demselben angehören.

#### c. Brackenheim.

In dem Oberamtsbezirk Brackenheim untersuchte ich die Orte Güglingen, Eibenspach, Stockheim, Frauenzimmern, Brackenheim.

Güglingen, mit 1410 Einwohnern, liegt im Zaberthal auf dem linken

Ufer des Flusses am Fusse des Heuthalbergs und auf der untersten Ansteigung desselben. Keupergyps steht da und dort an und das Trinkwasser ist in mehreren Quellen hart und gypshaltig. Der Boden ist da und dort weniger fruchtbar, weil es an Dammerde fehlt. Weinbau, Ackerbau und Viehzucht sind die Beschäftigungen und Erwerbszweige der grösstentheils armen Bewohner. Der Kropf ist sehr häufig; der Menschenschlag hat etwas vom kretinischen Habitus, Annäherungen an den Kretinismus sind sehr häufig, wirklich kretinische Subjecte fand ich 20 in 15 Familien. Keines ist über 30, 13 sind unter 15 Jahre alt. Das Uebel hat daher in neuerer Zeit zugenommen und ist unter der jüngern und jüngsten Generation auf eine beunruhigende Weise verbreitet.

Eibenspach, mit 371 Einwohnern, liegt eine halbe Stunde südlich von Güglingen in einer Vertiefung am Stromberg, gegen O. und S. grösstentheils durch diesen gedeckt, nur gegen W. vollkommen offen, von Obstbäumen und Wäldern umgeben und so eigentlich verdeckt. Früher war hier im Orte ein kaum im höchsten Sommer austrocknender Koth, und die Bewohner sagen selbst, dass es einem bange gewesen sei, zur Nachtzeit über die Strassen zu gehen, um einen Nachbar zu besuchen u. s. w. Eben so grundlos waren die Wege, welche den Ort mit benachbarten Orten in Verbindung erhalten. Seit 6 Jahren führt eine Strasse mit gepflasterten Rinnen zu beiden Seiten (Kandeln) durch den Ort, und auch die Wege und Strassen ausserhalb des Orts sind in der letzten Zeit um Vieles verbessert worden. Mergel und Sandstein sind die herrschenden Bodenarten. Das Trinkwasser ist gut. Die Häuser sind meist einstöckig, die Stuben niedrig, finster und feucht, mit Menschen überfüllt. Der Kropf ist hier allgemein, und es gibt wahre Prachtexemplare desselben. Der Menschenschlag gehört zu den geringeren. Kretinische Entartung ist häufiger in niedrigeren als in höheren Formen und wird mehr unter der jüngeren als unter der älteren Generation beobachtet. Ich zählte in 12 Familien 14 kretinische Individuen.

Stockheim, mit 714 Einwohnern, eine halbe Stunde von Güglingen entfernt in nördlicher Richtung in einer nur gegen W. offenen Vertiefung gelegen auf Mergel und Sandstein, hat verschiedenes, theils hartes, theils weiches Trinkwasser. Der Ort war früher deutschherrisch und die Bewohner wurden unter dem milden geistlichen Regiment träge und gleichgültig. Die Strassen waren im höchsten Grade kothig, die Wohnungen höchst elend; der Unterricht in der Schule war ungenügend. Während der Amtsführung des jetzigen wackeren Ortsvorstandes (seit 1832) unter Mitwirkung des in den letzten Jahren hier angestellten Geistlichen und des Lehrers ist dieses Alles anders und besser geworden. Die Strassen sind trocken gelegt, nirgends mehr im Orte stehen Pfützen und Moräste, auch in den Häusern herrscht grössere Reinlichkeit, an die Stelle der Unordnung und Trägheit ist Ordnung und Fleiss getreten, und die ökonomischen Verhältnisse der Familien haben sich bereits etwas gehoben; für die Armen wird gesorgt; die Schule ist gut; die Kinder sind munter und haben durchschnittlich ein gutes Aussehen. Der Kropf ist häufig unter den älteren, weniger unter den jüngeren Personen; kretinische Entartung war früher ebenfalls häufig, kommt aber jetzt unter den Jüngeren nicht mehr vor. Ich zählte 5 kretinische Subjecte in 5 Familien, von denen das jüngste 35 Jahre alt ist. In der Schule befinden sich einige Kinder, die im Habitus der kretinischen Bildung sich nähern, aber geistig ganz begabt sind. Zwei Brüder, unehehlich erzeugt, von der Mutter verwahrlost und körperlich und geistig zurückgeblieben, sind seit einiger Zeit in die Kost gegeben und gedeihen jetzt täglich mehr.

Frauenzimmern, mit 634 Einwohnern,  $\frac{1}{4}$  Stunde von Güglingen in nordöstlicher Richtung gegen Brackenheim, an eine von der Zaber aufsteigende Erhöhung des Terrains gelehnt, gegen O. und S. offen, gegen N. und W. theilweise geschützt, mit gutem Trinkwasser, nicht so sehr arm, da der Weinbau nicht die Hauptsache und das Feld ziemlich erträglich, hat in 6 Familien 7 kretinische Individuen. Der Kropf ist ziemlich häufig.

Brackenheim, mit 1503 Einwohnern, nordöstlich von Frauenzimmern und Güglingen, auf der linken Seite eine kleine Strecke entfernt von der Zaber, in ganz unbedeutender Vertiefung auf Mergel- und Sandboden gelegen, hat gegenwärtig 8 kretinische Individuen in 4 Familien, alle im Alter von 15 — 30 Jahren. Mehrere andere nähern sich dem kretinischen Wesen. Unter den Kindern bemerkt man Nichts von Kretinismus. Der Kropf ist übrigens hier wie in der ganzen Gegend häufig genug, und es fehlt nicht an sehr würdigen Repräsentanten desselben. Der Kretinismus scheint früher hier häufiger vorgekommen zu sein; ein ausgezeichnetes Exemplar ist erst vor Kurzem gestorben.

---

Ferner sind durch die Pfarrberichte von den Orten, welche ich nicht selbst besucht habe, angezeigt: aus dem Oberamt Maulbronn von 13 Orten mit 10151 Einwohnern 61, aus dem Oberamt Vaihingen von 6 Orten mit 4351 Einwohnern 20, aus dem Oberamt Brackenheim von 12 Orten mit 10727 Einwohnern 67 kretinische Individuen.

### *Zehnter Bezirk.*

Wir haben nun noch im Neckarkreise zu betrachten auf der rechten Seite des Neckars die Oberamtsbezirke Marbach, Backnang und Weinsberg, eine bergige und waldige Gegend, durchschnitten von den Thälern der Murr und der Lauter, der Bottwar, und von dem Weinsberger Thal. Nur wenige Orte des Oberamtsbezirks Marbach gehören dem Neckarthal an zwischen Ludwigsburg und Besigheim; der Bezirk Weinsberg wird an seiner östlichen Gränze noch von dem Brettachthal berührt. Das Klima ist auf den Bergen rauh, in den Thälern grösstentheils so mild, dass an den gegen Mittag gelegenen Bergabhängen Wein gepflanzt wird. So im Bottwar- und im Weinsberger-, theilweise auch im Murrthale. Die Thäler der Lauter und der Murr, die sich bei Sulzbach an der Murr vereinigen, sind tief und eng, und vielfach gekrümmt, das Murrthal aber wird gegen das Ende, von Backnang bis zur Ausmündung des Flusses in den Neckar bei Murr flacher und breiter. Die Lauter richtet ihren kurzen Lauf von  $2\frac{1}{2}$  Stunden, aus der Nähe von Löwenstein bis zu ihrer Ausmündung in die Murr bei Sulzbach, von N. nach S. Die Murr, unweit Murrhard entspringend, läuft bis Sulzbach von S. nach W., von da bis Backnang südlich, von hier bis zu ihrer Ausmündung in den Neckar wieder westlich und westnordwestlich. Diese beiden Flüsse gehören grösstentheils dem Oberamtsbezirk Backnang an. Das Bottwarthal, Anfangs tief und eng, später flacher und breiter, durchschneidet in einer Länge von 3 Stunden den Oberamtsbezirk Marbach von NNO. nach SSW., Anfangs in Krümmungen, dann in ziemlich gerader Richtung. Die Bottwar vereinigt sich mit der Murr unweit ihrer Ausmündung in den Neckar. Das Weinsbergerthal ist nicht sehr tief, und hat mehrere Abtheilungen, welche durch mehr oder weniger bedeutende Erhebungen des Terrains und Hügelzüge gebildet werden und daher von verschiedener Breite, 2 — 3 Stunden lang von

Löwenstein bis Weinsberg. Das Thal ist von mehreren kleinen Bächen, deren Ufer auf beiden Seiten dicht mit Erlen bepflanzt sind, durchzogen. Diese bilden zusammenfliessend bei Weinsberg die Sulm, die bei Neckarsulm in den Neckar sich ergiesst. Die Brettach bildet an den Gränzen des Bezirks Weinsberg, wo sie entspringt, ein tiefes und wildes Thal. Das Niveau der Murr ist unter der Brücke in Murrhard 899' über dem Meer, bei Backnang nach einem Lauf von 3 Stunden 756', unter der Brücke 100 Schritte vor ihrer Mündung in den Neckar. 3½ Stunden von Backnang, 595'. Die Thalwände und Hochflächen des Gebietes der Murr und der Lauter erheben sich über 1700', Reichenberg bei Oppenweiler 1085', Ebersberg (Bergkuppe) 1510', Steinberg (Höhe zwischen Büchelberg und Wüstenroth) 1766'; Beilstein, im Anfang des Bottwarthales, am Rathhaus hat eine Höhe von 767', Grossbottwar, Erdfläche an der Kirche 633'; die Höhen erheben sich hier bis zu 1200' (Wunnestein 1205'); Marbach hat am obern Thorthurm 728'; Löwenstein hat an der Kirche 1050', Weinsberg an dem Rosenwüthshaus 624', das Weinsbergerthal durchschnittlich etwa 550 — 680'. Die Gebirgsart ist in der Sohle des Murrthales von Sulzbach bis zur Einmündung des Flusses in den Neckar, und in der Sohle des Bottwarthales aufwärts bis gegen Kleinbottwar Muschelkalk, im Uebrigen überall die Keuperformation, in den tieferen Lagen, namentlich im Weinsbergerthale, da und dort Gyps, auf den Höhen Sand. Die Gegend ist fruchtbar. Die Thäler und Hügel bieten dem Auge Wiesen und Aecker, Weinberge und Wälder in bunter Abwechslung; der im Weinsberger Thal gewonnene Wein gehört zu den bessern; die Hochflächen und Bergkuppen sind mit dichten Waldungen, meist Nadelholz, bedeckt. Hin und wieder ist der Boden zu hitzig, hat zu wenig Dammerde, und ist deshalb weniger fruchtbar. Die Thäler sind hier und da übervölkert, und aus diesem Grunde sind manche Orte sehr arm, während andere, wo diess nicht der Fall ist, ihr gutes Auskommen haben. Die Bewohner sind fleissig und sparsam. Die Thalbewohner unterscheiden sich auch hier nach ihrem Habitus u. s. w. auf die bekannte Weise von den Bergbewohnern. Der Kropf und kretinische Entartung sind durchgängig in den Thälern und kesselförmigen Vertiefungen der Hochflächen zu Haus. Dem Volksstamme nach ist die Bevölkerung im Marbacher Bezirk durchaus schwäbisch, im Backnanger zum grösseren Theil schwäbisch, zum kleineren fränkisch, und aus diesen beiden Stämmen gemischt, im Weinsberger Bezirk vorherrschend fränkisch.

#### a. Backnang.

In dem Oberamtsbezirk Backnang untersuchte ich die Orte Backnang, Oppenweiler, Rohrbach, Sulzbach, Sieberspach, Spiegelberg, Bartenbach, Murrhard, Fornsbach, Rausen, Siegelsberg, Oberbrüden, Steinbach, Unterbrüden, Ebersberg, Hohnweiler, Bruch, Unterweissach.

Backnang, mit 3587 Einwohnern, liegt in dem hier schon ziemlich flachen Thale der Murr, welche sich von O. nach W. nördlich um die Stadt herumwindet. Der kleinere Theil liegt in der schmalen Thalsohle, der grössere auf einer Ansteigung des Terrains gegen S. und O., so dass die Häuser theilweise in den Berg hineingebaut sind. Viele derselben sind niedrig, feucht, schmutzig. Die Stadtmauer steht theilweise noch und macht manche Parthieen der Stadt finster. Die Bewohner sind zum Theil arm. Im Thal steht der Muschelkalk, der in geringer Höhe von Mergel und Sand überlagert wird. Die Trinkwasser sind ziemlich kalkhaltig. Der Kropf ist in Backnang ein sehr gemeines Uebel und befällt auch Fremde, jedoch weniger in dem besser und freier gebauten Innern der Stadt als in den Vor-

städten und in der Nähe der Stadtmauern, wo auch fast allein kretinische Entartung in ziemlicher Verbreitung vorkommt. Das Uebel hat in der neuern Zeit entschieden abgenommen. Insbesondere habe ich in der Schule einen in physischer und psychischer Hinsicht befriedigenden Menschenschlag wahrgenommen, was noch in höherem Grade von den Mädchen gilt als von den Knaben. Scrofulöse Zustände sind nicht ausserordentlich häufig, dagegen findet sich eine, wenn auch nur geringe Anschwellung der Schilddrüse bei sehr vielen ältern Kindern beider Geschlechter. Es wird hier ausserordentlich viel Brantwein getrunken, obwohl gutes Bier gebraut wird. In neuerer Zeit sollen namentlich die Kaufleute solchen im Hause auschenken und damit die besten Geschäfte machen. Ich fand in 28 Familien 40 kretinische Individuen meist in vorgerückterem Alter und mehr mit den niedrigeren Graden und Formen des Uebels behaftet.

Oppenweiler, mit Eichelbach, Zell, Strümpfelbach und Ellenweiler, mit 1729 Einwohnern, im Murrthale, eine Stunde oberhalb Backnang, zu den Füßen des Reichenbergs, auf dessen Rücken und Abfall nach Mittag gegen Oppenweiler das kleine Dorf Reichenberg liegt. Das hier von N. nach S. streichende Thal ist hier weiter und etwas tiefer als bei Backnang. Viel Armuth. Kropf ziemlich häufig, selbst bei Kindern. Ich fand in Oppenweiler 6 kretinische Subjecte, alle weiblichen Geschlechts, das jüngste 22 Jahre alt; in Ellenweiler in 1 Familie zwei; in Strümpfelbach in 1 Familie drei; in Zell 4 in 2 Familien; in Reichenberg in 2 Familien (Kinder weiblichen Geschlechts).

Rohrbach, ein kleiner Weiler mit 77 Einwohnern, nordwestlich von Oppenweiler in einem hinter dem Dorf geschlossenen, rings von Wald umgebenen, kesselförmigen Thal, aus welchem ein kleiner Bach, der Rohrbach, Oppenweiler zufließt. Früher, ehe der kaum 200 Jahre alte Ort gebaut war, befand sich an seiner Stelle ein See. Man geht überall auf Sand, aus welchem auch das Trinkwasser kommt, welches gut ist. Fahrwege existiren eigentlich nicht. Nebel sind häufig. Die Wohnungen sind ganz schlecht und sehr feucht. Die Bewohner, aus 11 Familien bestehend, sind sämmtlich sehr arm, da sie nur sehr wenig Feld besitzen, auf welchem sie kaum den nöthigsten Bedarf an Kartoffeln und etwas Roggen bauen können. Obst wird ziemlich gewonnen und in guten Jahrgängen kann davon verkauft werden. Wiesengrund haben die Bewohner wenig; nur Einige haben Vieh. Die meisten Rohrbacher waren Holzmacher, aber sie machten auch Holz für sich und sind daher jetzt fast alle abgeschafft. Sie trinken Most, seltener Brantwein, weil sie das Geld dafür nicht aufbringen. Kropf ist fast allgemein, Kretinismus im Verhältniss zur Bevölkerung sehr häufig. Ich fand 8 kretinische Subjecte in 4 Familien. Annähernd sind noch Manche.

Sieberspach, mit 159 Einwohnern, liegt über dem Reichenberg in einer Nische des Lauterthales auf dessen linker Seite, von einem Bächlein durchflossen, amphitheatralisch von Berg und Wald umgeben, schattig und sehr kothig, so bald es nur wenig regnet; die Wohnungen grössentheils schlecht. Die Bewohner sind nicht sehr arm, sie haben hinreichend Land zum Bauen, und besitzen auch Waldungen, die freilich jetzt grössentheils ausgehauen sind. Der Menschenschlag ist gering, die Bewohner sind meist klein, grobgebaut, blöde, gutmüthig. Kropf allgemein; Uebelhören und Stammeln sehr häufig; kretinische Entartung höherer Grade und Formen jetzt selten, war früher ebenfalls sehr häufig. Ein alter verständiger Mann sagte mir, dass er sich von seinen Knabenjahren recht wohl erinnere, dass wenigstens 20 Simpel hier gewesen seien, und dass man ihn und seine Brüder wegen ihrer hohen Statur angestaunt habe. Die bedeu-

tende Abnahme des Uebels in neuerer Zeit wird von den Bewohnern selbst dem Umstande zugeschrieben, dass jetzt viele junge Männer und Mädchen hereinheirathen, was vordem nur selten geschah. Ich fand 7 kretinische Subjecte, von denen 5 über 30 Jahre alt sind.

Eine halbe Stunde oberhalb Sieberspach das Lauterthal hinauf, welches hier sehr eng und gekrümmt ist, liegt Spiegelberg, mit 619 Einwohnern. Nur ein Theil des Dorfs hat im Thale Platz, ein anderer ist auf der rechten Seite desselben an Berg hinaufgebaut, also auf der Nordseite. Das Thal ist wegen Krümmungen oberhalb und unterhalb dem Ort für das Auge fast geschlossen. Die Häuser oder vielmehr Häuschen sind grösstentheils sehr schlecht, finster und feucht. Die Bewohner gehören zu den ärmsten im Lande. Sie besitzen sehr wenig Feld, so dass sie sich davon nicht nähren können. Manche finden Beschäftigung in der von Bietigheim aus hieher verlegten Baumwollenspinnerei. Das Trinkwasser ist gut; ausserdem wird Most getrunken. Der Menschenschlag ist gering, von unkräftigem, kachektischem Aussehen. Der Kropf ist allgemein, Scrofelsucht ausnehmend häufig, kretinische Entartung fand ich bei 14 Individuen in 8 Familien.

Sulzbach, liegt eine Stunde oberhalb Oppenweiler an der Murr-unweit der Einmündung der Lauter in dieselbe. Im Dorf ergiesst sich der von NNO. herkommende Fischbach in die Murr, welcher früher, ehe er so wie jetzt eingedämmt war, die nahe liegenden Häuser und Gassen häufig überschwemmt hat. Die Hauptstrasse ist gut und hat freundliche Häuser. Das Dorf steht ganz in der Ebene dem Luftzuge nach N., S., O., weniger nach W. zugänglich. Die Bewohner sind im Ganzen nicht arm. Die Gemeinde hat viel Waldung, woraus jeder Bürger jährlich zwei Klafter erhält, überdiess sind viele Menschen mit Holzmachen u. s. w. beschäftigt und Niemand darf um Arbeit verlegen sein. Der Kropf ist sehr häufig, kretinische Entartung kommt in den ausgebildetsten Formen nicht, in weniger ausgebildeten ziemlich häufig vor. Ich zählte hier in 6 Familien 8 kretinische Subjecte, darunter 6 unter 15 Jahren.

Bartenbach, mit 233 Einwohnern. Das Thal der Murr wendet sich unmittelbar hinter Sulzbach ost-südöstlich gegen Murrhard hin. Auf dem halben Wege dahin liegt der zu Sulzbach gehörige Weiler Bartenbach, auf der rechten Seite, etwas entfernt von der Murr, von einem Waldbach durchflossen, beinahe eben. Die Bewohner gehören nicht zu den ärmeren, sie leben vorzüglich von ihren Waldungen. Der Kropf ist sehr häufig; kretinische Entartung zeigen 10 Subjecte in 6 Familien.

Murrhard, mit 2400 Einwohnern,  $\frac{3}{4}$  Stunden oberhalb Bartenbach an der Murr ganz eben gelegen in dem hier breiteren und offenen Thal, eine ziemlich gut gebaute Stadt. Die Bewohner leben hauptsächlich von dem Ertrag ihrer Waldungen. Das Trinkwasser, aus Keupersandstein kommend, ist frisch und rein, enthält auf 16 Unzen kaum 2 Gran fixe Bestandtheile. Kropf ziemlich häufig, jedoch bei Weitem nicht allgemein; kretinische Entartung selten, so dass ich nur 3 Beispiele davon fand. Hausen,  $\frac{1}{4}$  Stunde oberhalb Murrhard im Thal, hat einen stumpfsinnigen kretinischen Knaben.

Fornsbach, mit 375 Einwohnern, Thalaufwärts verlässt man in einer Entfernung von  $\frac{3}{4}$  Stunden die Murr, welche südöstlich bis zu ihrem Ursprung hinaufgeht, und geht in östlicher Richtung das Thal hinauf, welches vom Fornsbach bewässert wird. An diesem liegt  $\frac{1}{2}$  Stunde aufwärts das Dorf Fornsbach, eben, in einem von Berg und Wald umgebenen Kessel, der weiter aufwärts gegen SO. sich öffnet. Die Gebirgsart ist Keupersand, in welchem auch das Trinkwasser entspringt, welches jetzt gut und

rein ist, vor vielen Jahren aber wegen schlechter Beschaffenheit der Brunnen sehr unrein gewesen sein soll. Die Häuser sind beinahe durchaus gutgebaute Bauernhäuser, geräumig und nicht mit Menschen überfüllt; die Bewohner mit wenigen Ausnahmen wohlhabend, da sie viel Waldung besitzen, womit auch ein ziemlich bedeutender Verkehr gegeben ist. Der Kropf ist sehr häufig und kretinische Entartung kommt und kam von jeher in ziemlich bedeutender Anzahl vor, eben so wohl in wohlhabenden als in ärmern Familien, in einigen auf eine merkwürdige Weise sich forterbend. Ausserdem kommen manche Annäherungen an den Kretinismus vor. Daneben sieht man aber auch viele wohlgebildete, hochgewachsene, geistig keineswegs vernachlässigte Menschen. In neuerer Zeit soll das ganze kretinische Wesen abgenommen haben und in der Schule sah ich neben einzelnen schwachsinnigen, übelhörigen und stammelnden Kindern viele gut organisirte und fähige. Ich zählte in 8 Familien 15 kretinische Subjecte.

Sigelsberg, mit 204 Einwohnern, liegt in einem Seitenthälchen der Murr, eine Viertelstunde von Murrhard, kesselförmig, von waldigem Gebirge umgeben, in welches zwei Schluchten sich hinaufziehen; die Wege im Orte sehr schlecht; die Wohnungen ordentlich. Die Mehrzahl der Bewohner ist arm, sie haben keine Waldungen und bedeutende Communal-lasten, die auf die wenigen Bürger umgelegt werden, welche sie zu tragen im Stande sind. Kropf ist häufig; kretinische Entartung fand ich bei 4 Individuen, sämmtlich unter 15 Jahren. Der Menschenschlag ist sonst nicht zu tadeln.

Oberbrüden, mit 536 Einwohnern. Indem wir auf die linke Seite der Murr treten zwischen Backnang und Murrhard, kommen wir in ein gegen S. offenes, gegen W. sanft ansteigendes, gegen N. und O. durch waldige Berge und Bergkuppen begränztes, etwa  $\frac{3}{4}$  Stunden breites und  $1\frac{1}{2}$  Stunden langes unebenes, von dem Brüdenbach und der Weissach bewässertes Thalgebiet, welches mit vielen Dörfern und Dörfchen bevölkert und theilweise überfüllt ist. Frucht- und Weinbau sind die Nahrungsquellen. Wo der Weinbau die Hauptsache, da herrscht Armuth. Im nordöstlichen Winkel dieses Thalgebiets, in einer gegen W. und SW. aufsteigenden Vertiefung, am Brüdenbach, gegen S. und W. offen, liegt Oberbrüden. Ein Theil des Bachs fliesst durch den Ort, trockenet Sommers ganz oder beinahe ganz aus, schwillt aber bei anhaltendem und heftigem Regen bedeutend an. Derselbe überschwemmte früher den niedriger gelegenen Theil des Orts oft unter Hinterlassung eines langsam trocknenden Schlammes. Im Jahr 1814 wurde zur Herstellung des Wegs durch den Ort ein Kanal für den Bach zur Seite der Strasse ausgemauert und seitdem sind Ueberschwemmungen selten. In der Nähe des Ortes kommt Gyps vor und das Trinkwasser reagirt bedeutend auf salzsauren Baryt und kleeaures Ammoniak, so wie auf salpetersaures Silber. Die Bewohner sind durchschnittlich arm. Kropf und kretinische Entartung ist häufig; hat aber in der neuern Zeit entschieden abgenommen, und die Schulkinder sind fast durchgängig gesund, wohlgebildet und fähig. Ich fand hier in 16 Familien 24 kretinische Individuen. Ferner befindet sich eines auf dem Hässlachhof und eines in Mittelbrüden.

Steinbach, mit 606 Einwohnern,  $\frac{1}{4}$  Stunde westlich von Oberbrüden gegen Backnang in einer Vertiefung, hat 12 kretinische Individuen in 6 Familien, wovon das älteste 36 Jahre alt. Aus früherer Zeit erinnert man sich hier eines einzigen Simpels.

Unterweissach, mit 804 Einwohnern, liegt eine Stunde östlich von Weissach in dem Weissachthälchen, von flachen Hügeln umgeben. Der

Ort war früher Ueberschwemmungen sehr ausgesetzt und sehr kothig. Diesem Uebelstande abzuhelfen, ist dem Flüsschen ein Kanal durch den Ort gegraben worden, aber leider nicht in ganz gerader Richtung, aus Rücksicht auf einen eigensinnigen Gartenbesitzer, der ein kleines Streifchen von seinem Garten nicht abtreten wollte. Der Ort ist ziemlich wohlhabend; besonders wird viel Viehzucht getrieben. Es finden sich in 7 Familien 9 kretinische Subjecte. Der Menschenschlag ist sonst gut. Kropf ziemlich häufig.

Bruch, von Weissach durch einen Hügel getrennt, südöstlich von diesem Orte gelegen, vertieft, im Weissachthale; die Leute ziemlich wohlhabend, ordentliche Wohnungen. Kropf allgemein, Kretinismus häufig, doch nicht unter der jüngsten Generation, welche erfreulich heranwächst. Es befinden sich hier in 6 Familien 7 Kretinen, alle über 15 Jahre alt. — In dem nahen Hohenweiler befindet sich ein kretinisches Mädchen. Einwohner in Bruch und Hohenweiler 567.

Unterbrüden, mit 506 Einwohnern, liegt in einer gegen O. ansteigenden Vertiefung am Brüdenbach. Oben ist Sand, im Thal hier und da Gyps. Früher schwellte der Müller den Bach weit hinauf, wodurch es geschah, dass das Dorf häufig überschwemmt wurde. Jetzt ist ein hölzerner Kanal gemacht, und der Bach tritt selten mehr aus. Südöstlich vom Dorf befinden sich einige Hanfrösten. Die meisten Bewohner sind arm. Die Wohnungen sind grösstentheils schlecht. Der Kropf ist sehr häufig, kretinische Entartung kommt bei 10 Subjecten in 9 Familien vor. Nach der Versicherung alter Leute im Orte soll es früher hier weniger simpelhafte Menschen gegeben haben.

Ebersberg, mit 414 Einwohnern, vielleicht der unglücklichste Ort im Königreich und Hauptsitz des Kretinismus in der ganzen Gegend, liegt um den kegelförmigen Berg gleichen Namens her, gegen N. W., W. und S. W., die niedrigen Häuser zwischen Bäumen versteckt, hinten in den Berg gebaut, in hohem Grade feucht, finster und schmutzig. Die Armuth ist so gross, dass die grosse Mehrzahl der Familien kaum das zur Fristung des Lebens Nothwendige aufbringen kann. Sie besitzen zusammen nicht ganz 100 Morgen Feld, grösstentheils Weinberge, die in den Jahren 1834 und 1835 so viel ertrugen, dass sie ordentlich zu leben bekamen, allein seitdem ist der Wein nur halb oder gar nicht gerathen und die Noth wurde alljährlich grösser. Ausser dem eigenthümlichen Land hatten die Bewohner bisher noch etwa 100 Morgen Staatseigenthum oben auf der Fläche des Berges in billigem Pacht, der nun zu Ende geht. Dieses Feld um ein Geringes vom Staate zum Eigenthum zu erhalten, ist die Hoffnung der Ebersberger, da sie den wahren Werth dieses Gutes weit nicht zu bezahlen im Stande sind und dasselbe doch nicht entbehren können, ohne ihre Familien dem Hunger preiszugeben. Ebersberg gehörte in früheren Zeiten zu Kloster Schöenthal. Die geistliche Verwaltung des Gutes und der sonstigen Einkünfte des Klosters war weniger geordnet, die Armen wurden reichlich unterstützt, die Abgaben lässig eingetrieben, Holzexcesse selten bestraft u. s. w. Die Bewohner führten auf diese Weise ein gutes Leben, ohne dass sie viel arbeiten durften. Sie waren leichtsinnig, zogen als Musikanten, Barbieri, Maurer im Lande herum und verthaten den Verdienst wieder in Sittenlosigkeit. Jetzt geht es mit diesem Herumziehen nicht mehr wie früher. Im Jahr 1786 kam das Besitzthum des Klosters durch Kauf an Württemberg, der Genuss vom Klostergut hörte auf, die Abgaben mussten ordentlich entrichtet werden, und so sahen sich die Leute plötzlich auf ihr unzureichendes Eigenthum verwiesen. Das Baumwollenspinnen, welches die zu Hause gebliebenen Familien der herumziehenden Männer von alten Zeiten her beschäftigte, und womit sich



die Fleissigen einen schönen Kreuzer verdienten, ist durch die Maschinen, etwa vom Jahr 1814 an, allmählig zu Grunde gerichtet worden und lohnt jetzt nicht mehr. Unter solchen Verhältnissen kam das Hungerjahr 1817 herbei. Um nicht zu verhungern, überliessen sich die Bewohner Speculanten; welche ihnen um hohe Procente Frucht anleihen und Kühe einstellten. Als es aber an das Zurückgeben kam, kamen sie in die grösste Noth und verarmten gänzlich. Hiezu kam endlich das Unglück, dass Ebersberg einen Ortsvorstand hatte, der die Bürger auf alle Weise betrog, bis er entdeckt wurde und ins Zuchthaus wanderte. Neben der grossen Armuth herrscht nun bei Manchen immer noch Leichtsin, in welchem die Männer ihren Verdienst durch Trunk u. s. w. durchbringen, während Weib und Kinder elend darben. Das Trinkwasser enthält Kalk und Gyps. Noch vor wenigen Jahren indessen hatten die Leute gutes Wasser auf dem Berg oben durch eine jetzt eingegangene Wasserleitung auf herrschaftlichem Boden. Der Kropf ist hier allgemein: kretinische Entartung in allen Graden und Formen äusserst häufig. Der ganze Menschenschlag ist physisch und psychisch verwahrlost. Die Erwachsenen sind fast durchgängig klein, von blassem, kachektischem Aussehen, träge. Unter den Kindern fand ich nur wenige gesund und kräftig aussehend und geistig begabt, die meisten klein, bleich und stupid, 8 völlig blödsinnige und taubstumme (unter 60). Die Bevölkerung nimmt demungeachtet durch Ueberschuss der Gebornen über die Gestorbenen zu. Ein Beispiel von Fruchtbarkeit ist namentlich die Familie Hagenmüller, welche vor etwa 80 Jahren aus dem Allgäu eingewandert, jetzt 22 Zweige hat, die den Namen führen. Und gerade diese Familie zählt viele kachektische und kretinische Subjecte. Die jetzigen Vorgesetzten, der Geistliche und der Ortsvorstand, wie der mit dem Taubstummenunterricht bekannte Schullehrer, sind für das Wohl des Ortes sehr besorgt und leisten, was in ihren Kräften steht. Eine durch Unterstützung der Centralleitung des Wohlthätigkeitsvereins errichtete Industrieschule ist noch nicht so allgemein besucht, wie zu wünschen wäre, verspricht aber bereits guten Erfolg in directer und indirecter Weise. Auch Lehrgelder werden von der Centralleitung bezahlt. Ich fand in dem Orte bei genauem Durchgang 19 Kretinen in 17 Familien. Ebersberg ist mitten unter einer protestantischen Bevölkerung der einzige katholische Ort, und es findet aus diesem Grunde keine Vermischung mit den Nachbarn Statt. Unten am Berg, nur durch ein Bächlein von Ebersberg getrennt, steht der (evangelische) Weiler Lippoldtsweiler im Eingang einer Bergspalte, ziemlich versteckt. Die Bewohner dieses Weilers sind durchschnittlich ebenfalls arm, doch bei weitem nicht in dem Grade, wie die von Ebersberg, sie haben bessere Wohnungen und führen ein geordneteres Leben. Das Trinkwasser ist dasselbe wie in Ebersberg. Der Kretinismus kommt hier gar nicht vor, während der Kropf auch hier ziemlich häufig ist.

#### *b. Marbach.*

In dem Oberamtsbezirk Marbach besuchte ich die Orte Marbach, Kleinbottwar, Grossbottwar, Lembach und Hof, Obristenfeld, Beilstein.

Marbach, mit 2340 Einwohnern, liegt auf der Neigung der hier gegen den Neckar westlich abfallenden hügeligen Hochfläche und auf dem Abfall derselben Fläche in eine Schlucht gegen Norden. Unmittelbar hinter der Stadtmauer befindet sich ein schlammiger künstlicher See zum Betrieb einer Mühle. Diese abfällige Parthie der Stadt ist finster und feucht, am meisten in der Nähe der Stadtmauer, welche hier noch überall steht und die hintere Wand vieler Häuser bildet. Das Innere der Stadt ist

freundlich. Die Armuth wäre nicht so gross, wenn nicht ein Luxus, besonders in Kleidern, herrschte, der über die Kräfte geht. Das Trinkwasser ist gut, enthält keinen Gyps; die herrschende Gebirgsart ist Muschelkalk. Kropf ist hier ziemlich häufig; kretinische Entartung wird ebenfalls hin und wieder in den geringeren Graden angetroffen. Ich zählte 18 kretinische Subjecte in 16 Familien von denen 13 über 30 Jahre alt. Der Kretinismus hat hier in neuerer Zeit abgenommen.

Kleinbottwar, an der Bottwar in dem nicht bedeutend vertieften Thale, ein armer grundherrlicher Ort mit grösstentheils sehr schlechten Wohnungen. Der Kropf ist sehr häufig; kretinische Entartung kommt vornehmlich unter den ärmsten, die elendesten Häuser bewohnenden Familien vor. Ich sah in 6 derselben 8 Kretinen.

Grossbottwar, mit 2481 Einwohnern, eine Stunde oberhalb Kleinbottwar in dem hier schon etwas tieferen, aber nicht sehr eingeeengten Thale; beinahe eben gelegen, doch gegen W. etwas ansteigend, ein sehr altes Städtchen mit engen und krummen Gassen und Gässchen, und vielen schlechten, kleinen, niedrigen, finstern, mit Menschen überfüllten Wohnungen, noch vor Kurzem ganz mit hohen Mauern und Thürmen umgeben, die jetzt zum Theil abgetragen sind. Es hat sich hier wieder durchgängig die Keuperformation über den Muschelkalk aufgelagert, hin und wieder steht Gyps. Die Brunnen der Stadt reagiren sämmtlich ziemlich stark auf salzsauren Baryt und klee-saures Ammoniak. Die Armuth ist sehr gross, Weinbau der Hauptnahrungs- und Gewerbe-branch. Die Ruhr herrschte hier im Jahr 1834 wahrhaft pestartig und veranlasste eine bedeutende Sterblichkeit. Die Bevölkerung nimmt zu, besonders in den letzten Jahren. Der Kropf ist beinahe allgemein, und kretinische Entartung aller Grade und Formen sehr häufig. Ich zählte in 20 Familien 29 kretinische Subjecte.

Hof und Lembach, mit 512 Einwohnern. Diese beiden Filialorte von Grossbottwar liegen eine kleine halbe Stunde vom Städtchen entfernt thalaufwärts, auf der linken Seite des Thals, Hof am Eingang eines südlich, östlich und nördlich von mit Wald und Reben bepflanztan Bergen umschlossenen Kessels und Lembach in diesem Kessel selbst zu den Füßen des Lichtenbergs. In diesen Kessel fliesst das Wasser überall von den Bergen herein und bildet bei Regenwetter Pfützen und nasse Stellen, die jedoch, da der Boden aus Sand und Mergel besteht, immer schnell vertrocknen. Die Bewohner sind arm und haben grösstentheils schlechte Wohnungen. Sie leben hauptsächlich vom Weinbau. Der Kropf ist beinahe allgemein. Die Einwohner zeichnen sich durch plumpe Körperbildung und ein träges Wesen aus. Viele stammeln. Besonders befanden sich in der Schule vor einigen Jahren sehr viele stammelnde und stotternde Kinder; jetzt fand ich unter 80 nur 5, die stammeln und stottern, dagegen von allen kaum 10 frei von jeder Anschwellung der Schilddrüse. Scrofelsüchtig sind nur wenige, wenn man nicht schon eine gewisse grobe Gesichtsbildung hieher rechnen will, die man unter den Kindern eben so häufig findet als unter den Erwachsenen. Ich fand in 14 Familien 16 kretinische Individuen.

Obristenfeld, mit 1432 Einwohnern, eine halbe Stunde weiter nördlich gelegen, beinahe eben, nur westlich etwas ansteigend. Die Wiesen im Thale östlich an dem Orte sind sumpfig. Die Wohnungen sind theilweise ordentlich, theilweise aber auch schlecht, niedrig. Der Kropf ist ziemlich häufig; kretinische Entartung kommt vor, jedoch nicht sehr häufig im Verhältniss zur Bevölkerung. Ich fand in 7 Familien 12 kretinische Subjecte.

Beilstein, mit 1218 Einwohnern, eine Stunde nördlich von Obristen-

feld in einem tiefen und sehr engen Wiesenthale der Bottwar gelegen und an dem Fusse eines hohen Bergkegels, des sogenannten Langhans, hinaufgebaut, die Häuser fast alle hinten im Berge stehend, manche höchst elend, finster, schmutzig, feucht, nur gegen S. einigermaassen offen. Die Brunnen reagiren auf salzsauren Baryt und kleeaures Ammoniak nicht sehr bedeutend; nur ein sogenannter Badbrunnen, der aber nicht zum Trinken benützt wird, bildet bedeutende Niederschläge durch diese Reagentien. Die meisten Bewohner sind arm. Der Menschenschlag hat einen kretinischen Anstrich; der Kropf ist allgemein; kretinische Entartung war hier von je her zu Haus; gegenwärtig finden sich in 13 Familien 15 Kretinen.

### c. Weinsberg.

Oberamt Weinsberg. Hier untersuchte ich die Orte Reisach, Hösslinsulz, Weiler, Eschenau, Affaltrach, Willsbach, Sulzbach, Lehrensteinsfeld, Wimmthal, Ellhofen, Weinsberg, Eberstadt, Lenach, Buchern, Brettach, (Maienfels).

Reisach, mit 371 Einwohnern. Wenden wir uns von Löwenstein, von wo aus man den Hauptzug des Weinsberger Thals bis gegen Weinsberg herrlich übersieht, rechts am Hügel hin, so kommen wir bald auf einen Absatz der Berge, welche hier das Thal begränzen. Auf diesem Absatz steht das kleine Dorf Reisach, ein Filial von Löwenstein, gegen O. und N. gedeckt, gegen S. und W. frei. Die Bewohner haben ihr Auskommen. Der Kropf ist ziemlich häufig; kretinische Entartung findet sich hin und wieder in niedrigeren Formen. Ich zählte daselbst 6 kretinische Individuen in 5 Familien.

Hösslinsulz, mit 354 Einwohnern. Liegt links von Löwenstein in einer kesselartigen Abtheilung des Thals auf dessen linker Seite an einem Bach, in einiger Entfernung von waldigen Bergen umgeben, nur gegen N. ganz frei. Die Bewohner hauptsächlich vom Weinbau sich nährend, sind meist arm; die Wohnungen sind meist einstöckig, niedrig, Kropf beinahe allgemein; kretinische Entartung in 5 Familien mit 9 kretinischen Subjecten, von denen 8 über 30 Jahre alt sind.

Weiler, mit 441 Einwohnern, in einer ähnlichen Vertiefung, an einem Bach, der durch den Ort fließt, ein armer Patronatsort, vorzüglich vom Weinbau sich nährend. Kropf sehr häufig; kretinische Entartung bei 6 Subjecten in 6 Familien.

Eschenau, mit 951 Einwohnern, auf derselben Seite, gegen O. und N. durch Berge gedeckt, gegen W. und S. offen. Die Bewohner sind nicht so sehr arm. Der Kropf ist hier zu Hause, kretinische Entartung fand ich in 6 Familien bei 8 Individuen, 7 über 30 Jahre alt.

Affaltrach, mit 951 Einwohnern, liegt  $\frac{1}{4}$  Stunde westlich von Eschenau in einer Vertiefung auf der rechten Seite des Thals hart am Fusse eines hohen Bergs, durch den es gegen N. vollkommen gedeckt ist. Nach keiner Seite hin ist der Ort ganz frei. Die Gebirgsformation ist hier, wie allenthalben im Weinsberger Thal, Keupersand und Mergel mit zerstreuten Adern und Lagern von Gyps. Die Brunnen sind verschieden, theils weich und angenehm zu trinken, wie der sogenannte Erbsenbrunnen, theils hart und bitter (gypshaltig). Die Leute leben meist vom Weinbau; die Armuth ist nicht ausserordentlich. Die Bewohner sind in Beziehung auf Religion gemischt, etwa 500 Evangelische, 300 Katholiken, 150 Israeliten. Der Kropf ist hier äusserst häufig; kretinische Entartung findet sich ebenfalls häufig in allen Graden und Formen, unter der evangelischen, katholischen

und israelitischen Bevölkerung, am häufigsten, doch nicht ausschliesslich, unter den Armen. Ich zählte in 17 Familien, (darunter 3 israelitische) 22 Kretinen.

Willsbach, mit 1080 Einwohnern, eine Stunde unterhalb Affaltach ebenfalls vertieft gelegen, im Ganzen nicht sehr arm, da die Bewohner nicht blos Weinberge, sondern auch Aecker und Wiesen und eine nicht unbedeutende Viehzucht haben. Es befindet sich hier ein Armenhaus, dessen Einrichtung jedoch nichts weniger als musterhaft ist, indem Männer und Weiber und Kinder ohne Aufsicht und Beschäftigung unter und durch einander darin wohnen. Der Kropf ist sehr häufig. Kretinische Entartung fand ich bei 16 Individuen in 14 Familien.

Sulzbach, mit 488 Einwohnern,  $\frac{1}{4}$  Stunde von Willsbach thalabwärts, ganz ähnlich gelegen, gegen N. durch Berge gedeckt mit einer schmalen Thalöffnung gegen Wimmenthal. Ein Bach fliesst am Orte vorbei. Die Trinkwasser reagieren nicht bedeutend auf salzsauren Baryt und klee-saures Ammoniak, desto mehr auf salpetersaures Silber, wenig auf kohlen-saures Kali. Einzelne Bürger sind sehr arm, durchschnittlich herrscht jedoch einige Wohlhabenheit, da die Leute Acker- und Weinbau haben und fast mehr vom ersteren leben als vom letzteren. Der Menschenschlag nähert sich seiner somatischen und physischen Beschaffenheit nach dem kretinischen Habitus. Der Kropf ist sehr häufig; kretinische Subjecte fand ich 14 in 9 Familien. Ein kretinisch-stumpfsinniger Knabe befindet sich in dem in einem Seitenthale nordwestlich gelegenen Filial Krantschen.

Wimmenthal, mit 394 Einwohnern. Lage in einem Thaleschnitt mit dem Hauptausgang gegen S. Sulzbach zu und einem andern schmalen Ausgang gegen W., Krantschen zu, von hohen Bergen umschlossen, früher zu Kloster Schönthal gehörig, katholisch mitten unter evangelischer Bevölkerung, arm. Kropf endemisch; kretinische Entartung bei 5 Subjecten in 5 Familien, darunter keines unter 15 Jahren.

Lehrensteinsfeld, mit 901 Einwohnern,  $\frac{1}{2}$  Stunde links von Sulzbach in südwestlicher Richtung über dem Berg in einem unebenen Thälchen, in zwei Dörfern getheilt, Lehren und Steinsfeld, letzteres in der Tiefe, ersteres auf einer Ansteigung des Terrains gelegen. Lehren hat mitten im Dorfe einen von der Patronatherrschaft künstlich unterhaltenen, Sommers stinkenden, etwa einen Morgen grossen See, in dessen Nähe schon kalte Fieber vorgekommen sind. Oestlich von Steinsfeld, etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde entfernt, sind auch zwei kleine Seen. Die Bewohner sind durchschnittlich arm, und waren es besonders in den letzten Jahren, da die Kartoffeln nicht geriethen. In Lehren wohnen viele, meisten vermögliche Judenfamilien. Der Kropf ist häufig; kretinische Entartung kommt in Steinsfeld mehr nur in niedrigeren, in Lehren auch in höheren Formen unter Christen und Juden vor. In Steinsfeld fand ich 10 kretinische Subjecte in 7 Familien; in Lehren 6 in 5 Familien, darunter 1 israelitische.

Ellhofen, mit 747 Einwohnern, im Thal zwischen Sulzbach und Weinsberg gelegen, ein freundliches Dorf mit ziemlich guten Wohnungen, von wohlhabenden Bürgern bewohnt, welche sich mehr von Ackerbau und Viehzucht als vom Weinbau nähren. Auch hier ist der Kropf häufig genug; kretinische Entartung fand ich bei 7 Individuen in ebensovielen Familien.

Weinsberg, mit 1875 Einwohnern. Wir sind nun am Ende des Thales angelangt und haben Weinsberg vor uns mit der Weibertreu, welche die Stadt gegen Norden deckt. Auch in den andern Richtungen ist Weinsberg mit von Schluchten und Spalten unterbrochenen, meist mit Waldungen bewachsenen Bergen umgeben. Die Stadt steigt vom Thale gegen Norden auf. Sie ist grösstentheils eng gebaut. Der Boden besteht

aus Mergel und Gyps, und das Trinkwasser enthält Gyps. Eine halbe Viertelstunde von der Stadt entfernt im Thale steht ein gut eingerichtetes Armenhaus. Der Kropf ist hier endemisch. Kretinische Individuen fand ich 16 in 10 Familien. Ausser diesen giebt es aber noch manche Subjecte, die sich dem kretinischen Zustand nähern. Nur 3 Individuen sind unter 15 Jahren alt. Der Kretinismus hat hier in der neuern Zeit extensiv und intensiv entschieden, sehr bedeutend abgenommen, und es wird diess theils einer Verbesserung der Lokalität durch theilweises Abbrechen der Stadtmauern und Thürme, grössere Sorge für Reinlichkeit in den Strassen und in den Häusern, theils und noch mehr dem Umstand zugeschrieben, dass manche in andern Orten geborne Männer sich hier ansiedelten und die eingebornen sich auswärts geborne Weiber suchten. Ein früherer Oberamtmann soll auf häufige Kreuzung der eingebornen Geschlechter mit auswärtigen ganz besondern Einfluss geübt haben. Auf dem Rathhause zu Weinsberg befanden sich alte fortlaufende vom Oberamte geführte Seelentabellen. Dieselben sind jedoch verschleudert worden und es haben sich nur noch folgende wichtige Notizen vorgefunden:

„1736: 1006 Seelen, worunter aber gebrechlich. Monstrose, Deforme, Taube, Stumme und halb Stumme. Simple Kinder begriffen — 115;“ daneben sind besonders aufgeführt: „Pfröndnere in dem Hospital miserable Leuthe — 28.“

„1763: 1165 Seelen, Sempel und Krippelhafte 61.“

„1764: 1118 (Geboren und hereingezogen 36, gestorben 83) Seelen, Sempel und Krippelhafte 56.“

„1767: 1100 Seelen, Sempel und Krippelhafte 32.“

„1771: 1159 Seelen, Sempel und Krippelhafte 27.“

„1778: 1203 Seelen, Sempel und Krippelhafte 25.“

Eberstadt, mit 884 Einwohnern, eine Stunde nordöstlich von Weinsberg in einem noch zum Weinsberger Thal gerechneten Thale, welches ziemlich weit, beinahe eben, nur gegen N. etwas ansteigend, hat in 7 Familien 8 kretinische Individuen, von denen keines unter 15 Jahren. Der Kropf ist häufig.

Die Filialien Buchern und Lenach, nördlich vom Mutterort, jenes tief im Kessel von hohen Bergen gegen N. und O. umschlossen, gegen W. von einer sanften Anhöhe begränzt, gegen S. offen, dieses höher und freier gelegen, haben ebenfalls kretinische Individuen, und zwar Lenach 3 in 2 Familien, Buchern 4 in 4 Familien.

Brettach, mit 409 Einwohnern, auf der östlichen Gränze des Oberamtsbezirks in tiefem Thale gerade unter dem jäh abfallenden Sandfelsen, auf welchem der Mutterort Maienfels steht, an der Brettach, häufigen Nebeln ausgesetzt, die oft dicht über dem Thale lagern, während oben in Maienfels der hellste Sonnenschein ist, hat einen von den nahen zu demselben Pfarrbezirke gehörigen Bergbewohnern, z. B. denen von Maienfels und den benachbarten Filialien auf der Hochebene des Bergs ganz verschiedenen Menschenschlag. Jene sind kräftig an Leib und Seele, lebhaft, blühend und gesund, die Bewohner von Brettach schwächlich, träge, kachektisch, kränklich; jene schön und ebenmässig gestaltet, diese dem kretinischen Habitus mehr oder weniger genähert; auf den Bergen ist Kropf und kretinische Entartung eine sehr seltene sporadische Erscheinung, tief unten im Thale sind diese Uebel endemisch. Ich sah von Brettach 9 Kretinen in 8 Familien. Ausser diesen nähern sich noch Manche dem kretinischen Zustand. In Meklinweiler auf der Höhe befindet sich unter vielen sehr wohlgebildeten und gescheuten Geschwistern ein sehr unglückliches simpelhaftes, epileptisches Mädchen. Sonst ist die Familie und der Ort

durchaus frei von kretinischem Wesen. Die Bevölkerung von Brettach hat in den letzten Jahren ab, früher zugenommen. Die Zahl der unehelichen Kinder war bis auf  $\frac{1}{4}$  gestiegen und beträgt jetzt  $\frac{1}{7}$  —  $\frac{1}{8}$ .

In den Pfarrberichten über die Orte, welche ich nicht besucht habe, werden weiter aufgeführt: von 13 Orten des Oberamts Backnang mit 4700 Einwohnern 24, von 12 Orten des Oberamts Marbach mit 9618 Einwohnern 51, von 5 Orten des Oberamts Weinsberg mit 4419 Einwohnern 17 kretinische Individuen.

Zahl der kretinischen Subjecte im ganzen Neckarkreis mit  
439378 Einwohnern.

Einwohner	Zwerg- artige	Stumpf- sinnige	Taub- stumme	Blödsin- nige	Kretinen höch- sten Gra- des	Summe
-----------	------------------	--------------------	-----------------	------------------	---------------------------------------	-------

a) Eigene Untersuchung.

Einwohner 87173. | 73 | 365 | 159 | 392 | 34 | 1023

b) Ergänzung durch die Berichte.

Einwohner 198859. | 11 | 164 | 148 | 285 | 1 | 609  
zusam. Einw. 286032. | 84 | 529 | 307 | 677 | 35 | 1632

Hiernach kommt im Neckarkreis 1 kretinisches Individuum auf 269 Einwohner. Rechnet man nur die Einwohnerzahl der Orte, welche Kretinen haben, so kommt 1 auf 175.

## C. Jaxtkreis.

(Gebiet des Kochers und der Jaxt.)

### Elfter Bezirk.

Wir betrachten hier zunächst die an die zuletzt durchgegangenen Oberamtsbezirke des Neckarkreises, an Backnang und Weinsberg, nordöstlich und östlich sich anschliessenden Bezirke Oehringen, Kinzelsau, Hall, Geildorf, und verfolgen so den Lauf des Kocherflusses von seinem Austritt aus dem Jaxtkreis, von Sindringen an bis hinauf zur Gränze des Oberamtsbezirks Aalen, in welchem derselbe seinen Ursprung nimmt. Der Oberamtsbezirk Oehringen, nordöstlich an den von Weinsberg sich anschliessend, bildet im westlichen Theil eine von kleinen Bächen bewässerte Thalebene, die sich in den Niederungen von 600 P. F. (Kapelle in Langenbeutungen) bis 750' (758' Pfedelbach) über die Meeresfläche erhebt, in den

Hügeln die Höhe von 1500 — 1560' (Waldenburg Schlosshof 1562') erreicht. Östlich und nordöstlich bildet das Terrain eine Hochebene, die Kupferzeller Ebene, von dem Kupferthal, welches von SO. nach NW. zieht, durchschnitten, etwas über 1000' hoch (Kupferzell 1039'). Auch gegen N. und NW. erhebt sich das ebene Terrain, um jäh in das Kocherthal abzufallen. In dem zuerst genannten westlichen Theil herrscht die Keuperformation, wie im Weinsberger Thal, an welches die Gegend in jeder Beziehung anschliesst, in dem östlichen und nördlichen Theil, so wie in dem nordöstlichen und nordwestlichen der Muschelkalk. Das Kocherthal schneidet im Norden eine Ecke des Bezirks ab und streicht in westlicher und südwestlicher Richtung mit Krümmungen nach S. Es ist enge und tief, die Abhänge auf der Mittagsseite hie und da mit Reben bepflanzt. Die Orte Forchtenberg, Emsbach, Sindringen, Ohrnberg liegen im Thal. Ackerbau bildet die Hauptbeschäftigung der Bewohner des Bezirks Oehringen. Nordöstlich wird der Oberamtsbezirk begränzt von dem von Künzelsau, der seiner ganzen Länge nach südwestlich vom Kocher, nordöstlich von der Jaxt durchflossen wird. Der Kocher tritt in dem südlichsten Winkel des Bezirks bei Braunsbach ein und behält bis Kocherstetten die Richtung nach N., von da wendet er sich nach NW. und WNW., bis er bei Weisbach unterhalb Niedernhall aus- und in den Oberamtsbezirk Oehringen eintritt. Das Thal ist durchaus eng und tief, am meisten erweitert es sich bei Künzelsau, etwa in der Mitte des Laufes des Flusses durch den Bezirk. Das Jaxthal, zuerst nordwestlich, dann südwestlich 1 — 3 Stunden vom Kocherthal entfernt, ist weniger tief und beinahe regelmässig bogenförmig gewunden. Beide Flüsse durchschneiden den Muschelkalk, welcher die herrschende Gebirgsformation im Bezirke ist, und die Hochflächen zwischen dem Kocher und der Jaxt und jenseits der letzteren sind durchaus Muschelkalk. In den Thälern wird viel Wein gebaut, und hier sind die Bewohner grösstentheils arm. Auf den Höhen, wo sie vom Ackerbau leben, und wo die Bevölkerung weniger dicht, sind sie wohlhabender. Das Niveau des Kochers beträgt unter der Brücke von Künzelsau 656 P. F. (bei Sindringen 572', bei Hall 839'), das der Jaxt bei Hochbach 757', bei Schönthäl 645'. Der Oberamtsbezirk Hall, südlich und südöstlich an die von Künzelsau und Oehringen sich anschliessend, wird ganz vom Kocher durchschnitten und beinahe in 2 gleiche Hälften getheilt. Der Fluss nimmt hier im Ganzen die Richtung von S. nach N. mit vielen meist kurzen Krümmungen nach W. und O. Das Thal ist auch hier durchaus tief. Zu beiden Seiten münden sich auf der linken Seite die unbedeutendere Biber (bei Westheim), auf der rechten die bedeutendere Bühler (bei Geisslingen) ein. Der Kocher läuft durch den ganzen Bezirk im Muschelkalk und derselbe zieht sich auch bis gegen Wellberg hin in das Bühlerthal herein. Auch die Biber läuft zum Theil im Muschelkalk und an dessen westlicher Gränze herab. Die Höhen rechts und links vom Kocher, mehr oder weniger eben, gehören der Keuperformation an und der Keupergyps wird da und dort angetroffen. Die mit vielen Krümmungen von S. nach W. und NW. fliessende Bühler bildet während ihres Laufs durch den Bezirk ein enges, aber nicht sehr tiefes Thal. Beschäftigungen und Erwerbszweige in den Thälern vorzüglich Weinbau, auf den Höhen Ackerbau und Viehzucht, in der Stadt verschiedene Gewerbe. Auch hier sind die Weinorte grösstentheils arm. Das Niveau des Kochers beträgt in Hall 839', die Höhen rechts und links vom Kocher steigen bis zu 1600 P. F., rechts Thängenthal auf der Höhe rechts vom Kocher 1263', Einkorn 1622', Ilzhofen 1429', links Bubenorbis 1492', Sittenhardt 1577'. — Der Oberamtsbezirk Gaildorf wird vom Kocher von SO. nach NW. mit vielen kleinen Krümmungen des Thals mitten durch-

schnitten. Dasselbe ist hier nicht mehr so tief und auch nicht durchaus sehr eng. Es erweitert sich namentlich bei Gaildorf. Die Thalwände, besonders rechts vom Flusse, bilden da und dort weniger einen zusammenhängenden Hügelzug, als einzelne von Seitenthälchen durchschnitene und von Vertiefungen unterbrochene Hügel und Erhebungen des Terrains. Das bedeutendste Seitenthal auf der linken Seite ist das der Roth, welche bis Vichberg südöstlich, von da bis zur Einmündung in den Kocher unweit Gaildorf östlich fliesst. Das Roththal ist ziemlich tief, jedoch nicht ausserordentlich eng, das Flüsschen hat einen geringen Fall, einen unregelmässigen Lauf, macht häufig Ueberschwemmungen mit Hinterlassung sumpfiger Stellen im Thal. In den letzten 20 Jahren ist indessen hier Vieles besser geworden durch Correction der grössten Unregelmässigkeiten des Flusses und durch Anlegung einer guten Strasse von Gaildorf das Thal hinauf. Die östliche und nördliche Thalwand ist kahl, die westliche und südliche mit Wald bedeckt. Höher gelegen und ganz flach ist das auf der rechten Seite des Kochers von NW. nach SO. ziehende Thal des Fischachbachs, der unterhalb Unterfischach an der Gränze des Bezirks sich in die Bühler ergiesst. Die Bühler schneidet im Osten des Bezirks eine kleine Ecke ab, in welcher Obersontheim liegt. Das Niveau des Kochers beträgt beim Einfluss der Roth 1007', bei Gaildorf 999 P. F., Eutendorf in einer Vertiefung rechts vom Kocher unterhalb Gaildorf beträgt gegen 1100', Vichberg im Roththale 1062'. Die Höhen links vom Kocher, grösstentheils mit Wald bedeckt, sind bis 1700' und mehr über die Meeresfläche erhaben, Gschwend etwas vertieft gelegen 1450', Frickenhofen 1732', Altersburg 1732'. Der Bezirk fällt ganz in das Gebiet der Keuperformation und Gyps steht da und dort im Kocher-, Roth- und Fischachthal. Im Kocherthal Weinbau, sonst Ackerbau und Viehzucht, auf den Höhen links vom Kocher hauptsächlich Waldung, vorzüglich Nadelholz. Die Thal- und Weinorte sind die ärmsten, die Ackerbauer und die Waldbewohner sind wohlhabender. Die Lebensverhältnisse in dem grössten Theil der eben betrachteten Bezirke hindern das Aufkommen eines grösseren Wohlstandes der Landleute auch da, wo sonst die Bedingungen dazu vorhanden wären. — Der Menschenschlag ist auch hier nach der Lage der Orte im Thal oder auf den Bergen verschieden, zum Vortheil der letzteren. Insbesondere zeichnen sich die Bewohner der waldigen Hochfläche links vom Kocher und rechts von der Roth, des Welzheimerwaldes, durch Gesundheit und blühende Kraft aus, während die Bewohner der Thäler, namentlich des Roth- und des grösseren Theils des Kocherthals, selten die vollkommene und schöne ebenmässige Entwicklung des Körpers und den Lebensmuth der Bergbewohner zeigen. In diesen Thälern herrscht der Kropf und der Kretinismus. Uebrigens hat auch hier, wie in den meisten Gegenden des Vaterlandes, in neuerer Zeit in Folge mannfacher Beförderung der Kultur und ihrer segensreichen Folgen in so vielen Beziehungen das Uebel abgenommen.

#### a. Oehringen.

In dem Oberamtsbezirke Oehringen besuchte ich die Orte Adolzfurt, Vörremerg, Windischenbach, Pfedelbach, Sindringen, Ernsbach, Forchtenberg.

Adolzfurt, mit 746 Einwohnern, liegt in einem ziemlich breiten unebenen Thälchen an der Brettach. Kropf kommt vor; Stumpfsinn, Blödsinn und Taubstummheit nur in 3 Familien bei 5 Subjecten, ferner in dem Filial Halden bei 2 in 2 Familien.

Vörremerg, mit 411 Einwohnern, eine Stunde südöstlich von Oehringen, in einem von hohen, mit Reben bepflanzten Hügeln umgebenen



nen Kessel gelegen, in einen Wald von Bäumen versteckt, nur gegen S. frei. Der östliche grössere Theil des Orts ist auf eine Ansteigung des Terrains gebaut und von dem tieferen westlich durch einen langsam fliessenden, innerhalb Elters einen Sumpf bildenden, dicht mit hohem Gesträuch bewachsenen Bach getrennt. Mergel mit Gypsadern bildet den Grund des Erdreichs, das Trinkwasser ist nicht ganz frei von Gyps. Der Kropf ist allgemein, kretinische Entartung in allen Formen häufig. Ich fand 12 Kretinen in 10 Familien. Manche andere nähern sich dem kretinischen Zustand, und der Menschenschlag ist nicht schön.

Windischenbach, mit 451 Einwohnern, hat eine der von Vörsenberg ähnliche Lage, nur sind die Berge in seiner nächsten Umgebung weniger hoch und die Aussicht ist freier. Der Kropf ist sehr häufig, kretinisch entartet sind 6 Subjecte in 5 Familien, ferner auf dem Burghof 2 in einer Familie.

Pfedelbach, mit 1870 Einwohnern, liegt eine kleine Stunde östlich von Oehringen etwas vertieft am Fusse mit Wald und Reben bedeckter Hügel, am meisten frei gegen W.; hat mitten im Orte ein (Fürstl. Hohenl. Bartensteinisches) Schloss mit einem theilweise sumpfigen Graben umgeben. Kropf ziemlich häufig, auch kretinische Entartung, jedoch diese mehr nur in den niedrigen Formen. Ich zählte in 13 Familien 14 Kretinen, ferner in Heuberg, hochgelegen, 4 in ebensoviele Familien.

Sindringen, mit 916 Einwohnern, im Kocherthal auf der rechten Seite des Flusses, der hier unmittelbar vor dem Orte aus der südwestlichen wieder in die westliche Richtung gekommen ist, also gegen Mittag, eine höchst armselige sogenannte Stadt, morastig und feucht in den Strassen und in den Häusern, die Bewohner durchschnittlich arm, Brantwein trinken an der Tagesordnung. Kropf beinahe allgemein, kretinische Entartung bedeutend häufig, besonders auch unter der jüngsten Generation bis zu 15 Jahren. Ich fand in 12 Familien 14 Kretinen, darunter 7 bis zu 15 Jahren.

Ernsbach, mit 830 Einwohnern. Lage auf der rechten Seite des Kochers, der kurz vor dem Orte aus der westlichen in die südwestliche Richtung gekommen ist, etwas an der Thalwand hinaufgebaut, die Häuser grösstentheils hinten im Berg stehend. Die evangelische Bevölkerung ist vermischt mit Juden. Kropf und Kretinismus endemisch. Ich fand in 10 Familien, von denen 5 dem mosaischen Glauben angehören, 22 kretinische Individuen. Eine christliche Familie hat 4, eine jüdische 6 solcher Unglücklichen.

Forchtenberg, mit 1164 Einwohnern. Eine Stunde oberhalb Sindringen auf der linken Seite des Kochers, also auf der Nordseite, am abschüssigen Berge hängt die uralte baufällige Stadt Forchtenberg. Die Einwohner sind gewerbsthätig und fleissig, demungeachtet ist die Mehrzahl arm. Der Kropf ist eine allgemeine Zierde und im Habitus sehr vieler Menschen beiderlei Geschlechts ist das kretinische Wesen nicht zu verkennen. Bei manchen Individuen fällt besonders ein grosser Kopf, dem hydrocephalischen Zustand nahe kommend, auf und hydrocephalische Zufälle, Convulsionen, so wie scrofulöse Krankheitsformen aller Art sind ausserordentlich häufig. Der Kretinismus ist hier endemisch, obwohl fast nur niedrige Grade und Formen desselben vorkommen. Ich zählte 12 kretinische Individuen in 10 Familien. Ausser diesen giebt es aber hier noch manche junge und alte Personen, welche sich somatisch und psychisch dem kretinischen Zustande nähern, der hier besonders deutlich aus dem scrofulösen heraus sich bildet.

## a. Künzelsau.

In dem Bezirke Künzelsau besuchte ich die Orte Niedernhall, Criesbach, Ingelfingen, Nagelsberg, Künzelsau, Kocherstetten, Döttingen, Braunsbach.

Niedernhall, mit 2001 Einwohnern, liegt  $1\frac{1}{2}$  Stunden oberhalb Forchtenberg auf der linken Seite des Kochers, ist ganz in die Ebene des Thals gebaut, eng und vielfach schmutzig, feucht und finster, von einer ziemlich hohen Mauer umfassen, mit Thorthürmen, von denen der eine gegen N. an der Kocherbrücke, welche zur Stadt führt, vor einigen Jahren abgebrochen worden ist. Der diesem entgegengesetzte Thurm steht noch und ist dem Lichte im Wege. Der Kropf ist hier ausserordentlich häufig. Viele Menschen haben einen gedrunghenen schlaffen Habitus, das weibliche Geschlecht zeichnet sich häufig durch eine besondere Fülle des Busens aus. Ferner fällt auf die ausserordentliche Häufigkeit einer undeutlichen, stammelnden oder lallenden Aussprache, hauptsächlich bei den Kindern, aber auch bei einem Theil der Erwachsenen. Dem Kretinismus gehören an 5 Individuen in eben so vielen Familien. In Weissbach zwischen Niedernhall und Forchtenberg auf der rechten Seite des Kochers im Thal finden sich 2 Taubstumme in 2 Familien.

Criesbach, eine halbe Stunde oberhalb Niedernhall auf der rechten Seite des Flusses, gegen den Berg ansteigend, hat 4 kretinische Individuen in 4 Familien. Der Kropf ist häufig.

Ingelfingen, mit 1517 Einwohnern,  $\frac{1}{4}$  Stunde oberhalb Criesbach auf der rechten Seite des Kochers, theils im Thal, theils am Berg unten hinaufgebaut, in einer Ecke des Thals, welches hier aus der nordwestlichen in die westliche Richtung umbiegt, etwas besser gebaut als die bisher betrachteten Städte im unteren Kocherthal, demungeachtet aber auch von vielen armen Weingärtnern bewohnt, hat ebenfalls eine Anzahl kretinischer Individuen, jedoch mehr von niedrigeren Graden und Formen. Der Kropf ist auch hier eine häufige Erscheinung. Ich fand 9 kretinische Individuen in eben so vielen Familien.

Nagelsberg, mit 593 Einwohnern,  $\frac{1}{2}$  Stunde oberhalb Ingelfingen an dem Abhang des Bergzuges rechts vom Kocher hoch hinaufgebaut, armelig von aussen und von innen, erst vor einigen 100 Jahren entstanden, von Katholiken und Israeliten bevölkert, sehr arm. Der Kropf ist häufig; kretinische Individuen fand ich 5 in 4 Familien.

Künzelsau, mit 2607 Einwohnern. Lage tief im Thal, von hohen Bergen eingeschlossen, die linken Thalwände mit Wald, die rechts gelegenen mit Reben bepflanzt, auf der linken Seite des Flusses, eben. Das Thal ist hier etwas erweitert, aber dennoch eng. Der Kocher biegt kurz unterhalb der Stadt aus der nordwestlichen in die westliche Richtung um gegen Nagelsberg. Der Menschenschlag ist hier schön, schlank, blond, mit feiner Gesichtsbildung, besonders das weibliche Geschlecht. Es herrscht ein leichter heiterer Sinn. Bei der vorherrschenden zarten Bildung und Constitution ist die Widerstandsfähigkeit des Organismus nicht sehr gross. Nervenleiden sind besonders häufig auffallend häufig wird; das hitzige Kopffieber (*Hydrocephalus acutus*) der Kinder beobachtet. Der Kropf ist ziemlich häufig; kretinische Entartung kommt nicht häufig und nur in geringeren Graden vor. Es können dahin 7 Subjecte in 7 Familien gerechnet werden.

Kocherstetten, mit 705 Einwohnern, liegt  $\frac{1}{2}$  Stunde oberhalb Künzelsau unten an der Thalwand des Kochers hinauf und theilweise in dem Eingang einer Schlucht, aus welcher ein Bach kommt, der sich in

den Kocher mündet. Der Kocher macht gerade hier eine beinahe rechtwinklige Wendung aus der nördlichen in die nordwestliche Richtung; das Thal ist tief und eng, häufig mit Nebel erfüllt. Der Kropf ist eine sehr häufige Erscheinung; kretinische Individuen fand ich 10 in eben so vielen Familien, davon 7 über 30 Jahre. Sehr hohe Grade des Kretinismus werden hier nicht angetroffen. Mehrere nähern sich dem kretinischen Zustande entfernter.

Döttingen, mit 454 Einwohnern, eine Stunde oberhalb Kocherstetten auf der linken Seite des Kochers gegen eine Bergschlucht hin in die Ebene des Thals gebaut, welcher zum Theil sumpfig ist. Der Kropf ist hier sehr häufig, ebenso werden Annäherungen an den Kretinismus, insbesondere Uebelhörende und Stammeln häufig getroffen, jedoch früher mehr als jetzt. Kretinische Individuen fand ich 5 in 4 Familien, darunter 4 taubstumme, 3 über 30 Jahre alt.

Braunsbach, mit 987 Einwohnern, liegt auf der rechten Seite des Kocherthals und in dem Eingang einer Mittenthalschlucht und ist zum Theil am Berg hinaufgebaut. Der Kocher macht kurz vor Braunsbach eine Krümmung von N. nach W. und kommt bei dem Orte wieder in die nördliche Richtung. Der Kropf ist sehr häufig und kretinische Entartung findet sich, wiewohl nicht sehr verbreitet, unter der evangelischen, katholischen und israelitischen Bevölkerung. Ich fand in 9 Familien 10 kretinische Individuen.

### c. Hall.

Oberamtsbezirk Hall. Hier besuchte ich die Orte Gelbingen, Hall, Steinbach, Westheim, Rieden, Sanzenbach, Uttenhofen, Sulzdorf, Thalheim, Vellberg, Untersontheim, Eschenau.

Gelbingen, mit 371 Einwohnern. Lage zwei Stunden oberhalb Braunsbach im Kocherthal, auf der rechten Seite des Flusses, eben, in einer Ecke des hier von N. nach W. umbiegenden Thals, gegen N. durch eine sehr hohe Bergwand vollkommen gedeckt, nur gegen S., Hall zu, vollkommen offen, zuweilen theilweise Ueberschwemmungen unterworfen. Die Leute leben einfach; leider spielt der Branntwein auch hier, wie fast allenthalben im Lande, eine grosse Rolle, ungeachtet es nicht an Wein, Most und Bier fehlt. Der Kropf ist sehr häufig, kretinische Individuen fand ich 13 in 9 Familien.

Hall, mit 6568 Einwohnern. Der Kocher, in nördlicher Richtung das enge und tiefe Thal, mit jähem, grösstentheils kahlen Bergwänden, durchfließend, theilt die das Thal ganz ausfüllende und noch auf beiden Seiten die unterste Ansteigung der Thalwandung einnehmende ansehnliche Stadt Hall in 2 Hälften, von denen die rechte die innere Stadt nebst der Vorstadt Unterlimburg, die linke den Bezirk der Catharinenparochie mit dem sogenannten Weiler begreift. Die Stadt ist eng zusammengebaut, besonders in den an den Thalwandungen sich hinziehenden Vorstädten. Die Stadt war früher befestigt, wie die alten Reichsstädte alle. Jetzt sind die Mauern grösstentheils niedrigerissen, die Gräben ausgefüllt; jenseits des Kochers aber, westlich, stehen noch bedeutende Reste der Mauern mit Thürmen und machen diesen Stadtheil finster. Das Innere der Stadt ist grösstentheils gut und ziemlich regelmässig gebaut. Hier wohnen die wohlhabenderen Bürger; die ärmeren und ärmsten hausen in Unterlimburg, Weiler und im Gebiete der Catharinenparochie jenseits des Kochers. Hier sind die Wohnungen grösstentheils schlecht und mit Menschen überfüllt. Die Stadt hat sehr viele Arme, und es wird dieses hauptsächlich theils der Uebersetzung und fortwährend wachsenden Concurrenz in den meisten

Handwerken, die jetzt eine zahlreiche Familie nicht mehr zu ernähren im Stande sind, theils einem grossen Hang zum Luxus und einer Vergnügungssucht zugeschrieben, welche nicht die nöthigen Rücksichten auf die Einnahmen kennt. Es schreibt sich dieses noch von früheren Verhältnissen her, wo die Bürger der abgeschlossenen Reichsstadt auch mit geringerem Fleisse mehr verdienten, da nur eine bestimmte Zahl als Meister eines Handwerks aufgenommen wurden, die auf diese Art jeder Zeit guten Absatz hatten u. s. w. Die vom Staate jährlich abzureichende bedeutende Entschädigungssumme für die Saline, welche früher Privateigenthum einer Anzahl von Haller Familien war, wird zum Theil in sehr kleine Gaben getheilt und kommt jedenfalls nur gewissen Familien und deren Verzweigungen zu. Die Stadt hat reiche Stiftungen für die Armen, allein die Zahl der Bedürftigen nimmt von Tag zu Tag zu, so dass bereits nicht mehr allem Elend gesteuert werden kann. Das schlimmste ist die Vernachlässigung der Kinder von so manchen leichtsinnigen Eltern. Um diesem zu begegnen und so das Uebel in der Wurzel anzugreifen, soll nun eine Anstalt zu Erziehung verwahrloster Kinder errichtet werden, ein wahres Bedürfniss für die Stadt. Der Kropf ist hier sehr häufig. Ebenfalls häufig, besonders in den genannten Vorstädten diesseits und jenseits des Kochers, ist die Scrofelsucht in verschiedenen Formen und mit ihr einhergehend kretinische Entartung, die in neuerer und neuester Zeit eher zu- als abgenommen zu haben scheint und eine bedeutende Verbreitung hat. Ich zählte hier 66 Kretinen in 54 Familien, nämlich im Spital und Armenhaus, welche zusammen gegenwärtig 86 Bewohner zählen, 24, 20 Familien angehörig, 26 in 19 Familien in den Stadttheilen jenseits des Kochers, 16 in 15 Familien in den übrigen Stadttheilen und vorzüglich in Unterlimburg. Ausser diesen nähern sich noch manche dem kretinischen Zustande. Von jenen 66 gehören 18 dem Alter bis zu 15 Jahren, 30 dem von 15—30 an, 18 sind über 30 Jahre alt.

Westheim, mit 501 Einwohnern, auf der linken Seite des Kochers gelegen, gegen N. am Berg hinaufgebaut, westlich bis zu der nordwestlich fliessenden und unterhalb Westheim in den Kocher sich ergiessenden Biber sich hinziehend. Der Kropf ist häufig, kretinisch entartet sind 6 Individuen in 5 Familien, welche alle, eine ausgenommen, in der Biberstrasse wohnen. Ferner befindet sich eine kretinische taubstumme Weibsperson in der, auf einem niedrigen Hügel rechts von der Biber stehenden Parzelle Vohenstein.

Steinbach, mit 1103 Einwohnern, eine halbe Viertelstunde von Hall entfernt, auf der rechten Seite des Flusses, in eine kleine Nische des Thals hineingebaut, theils eben, theils am Berge hinauf, die Wohnungen grösstentheils eng und schlecht, herrschende Gebirgsart Muschelkalk, Trinkwasser gut. Der Ort ist, als früher zum Stift Comburg gehörig und von diesem aus bevölkert, katholisch, sehr arm, ohne hinreichendes Besitzthum. Es haben sich auch öftliche und 30 evangelische und ungefähr ebensoviele israelitische Familien hier angesiedelt. Der Kropf ist hier ganz gemein, die meisten Bewohner, Alt und Jung, haben ein blasses Aussehen, in vielen ist nicht das gehörige Wachsthum. Manche nähern sich in ihrem Habitus dem kretinischen Wesen, wirkliche kretinische Individuen habe ich 21 gefunden in 19 Familien, darunter 10 im Alter bis zu 15 Jahren, 6 von 15—30 Jahren, 5 über 30 Jahre alt.

Rieden, mit 478 Einwohnern, an der Biber in einer von SW. nach NO. geöffneten Schlucht gelegen, hat neben Kröpfen und leisen Annäherungen zum Kretinismus 3 stumpfsinnige Individuen in 3 Familien.

Sanzenbach, mit 218 Einwohnern,  $\frac{1}{4}$  Stunde westlich von Rie-

den in einer Vertiefung gelegen und in einem Halbzirkel von waldigen Bergen umgeben, die Wege im Ort bei üblem Wetter grundlos, mit gutem Trinkwasser versehen, hat wenige ganz arme Bewohner. Der Kropf ist äusserst häufig, der kretinischen Entartung gehören an 8 Individuen in 6 Familien, eines erst kürzlich von Oberroth eingewandert.

Sulzdorf, mit 386 Einwohnern,  $1\frac{1}{2}$  Stunde von Hall rechts vom Kocher, theils eben, theils in einem Einschnitt der Fläche gelegen, in welchem der Schwarzlachenbach fliesst, welcher  $\frac{1}{4}$  Stunde weiter östlich in die Bühler sich ergiesst. Herrschende Gebirgsart theils Muschelkalk, theils Keuper, Trinkwasser gut, nicht hart. Kropf häufig, kretinische Entartung bei 11 Individuen in 8 Familien.

Uttenhofen, mit 421 Einwohnern, hat eine schöne Lage auf freier hoher Fläche zwischen dem Kocherthal und der hügeligen Thalebene, in welcher die Biber fliesst, die Bewohner ziemlich wohlhabend; hat 3 kretinische Individuen in 3 Familien, von denen 2 eingewandert sind, in der dritten die Frau auch nicht im Orte geboren ist.

Thalheim, mit 329 Einwohnern, in einer Seitenschlucht des Bühlerthals gelegen, uneben, von Hügeln eingeschlossen, südwestlich gegen die Bühler hin einigermaßen geöffnet, nebelig, mit hartem, gypshaltigem Trinkwasser, aus der hier durchaus herrschenden Keuperformation entspringend; die Bewohner im Ganzen ziemlich wohlhabend; Hauptbeschäftigung und Erwerbszweig: Ackerbau und Viehzucht; übrigens ist der Boden nicht sehr ergiebig, namentlich in trocknen Jahrgängen. Der Kropf ist allgemein, kretinische Entartung kommt im Verhältniss zur Bevölkerung ebenfalls häufig genug vor, scheint jedoch im Abnehmen zu sein. Ich fand in 9 Familien 12 kretinische Individuen. Manche nähern sich dem kretinischen Zustand, namentlich sind mehrere Kinder, die erst mit dem 4ten—6ten Jahr anfangen zu sprechen.

Vellberg, mit 596 Einwohnern,  $\frac{1}{4}$  Stunde von Thalheim entfernt auf einem in das Bühlerthal vorspringenden und jäh abfallenden Keuperhügel gelegen, früher befestigt und jetzt noch mit Mauern und Thürmen umgeben. Eine kleine Zahl von Häusern liegt unten an der Bühler, welche um den Hügel herum sich windend erst von S. nach N., dann nach W. und wieder nach N. fliessen. Diese Häuser stehen nicht über 50 Jahre. Jenseits der Bühler auf einem andern Vorsprung steht Stöckenburg, die Kirche und das Pfarrhaus von Vellberg und Thalheim. Die Bühler hat hier einen raschen Lauf. Der Kropf ist in Vellberg nicht besonders häufig, und von kretinischen Individuen sah ich 8 in 5 Familien.

Eschenau liegt in einer Krümmung des hier sehr engen und ziemlich tiefen Bühlerthals von N. nach NO., theils in der Thalspalte, theils an dem Bergabhang auf der linken Seite des Flüsschens hinaufgebaut. Die Thalwandungen bestehen aus den obersten Lagen des Muschelkalkes, die oben gegen die Fläche vom Keuper überlagert werden. Das Trinkwasser ist gut. Kropf häufig. Von kretinischer Entartung fand ich 6 Fälle in 5 Familien. Von diesen sind 2 (Brüder) von Sulzdorf hergezogen. Eine kretinische Sägmüllersfamilie ist kürzlich nach Obersontheim gezogen und dort aufgeführt.

Untersontheim, mit 594 Einwohnern. Lage an der Bühler, die hier flacher und langsamer fliesst, gegen NW. ganz durch den Berg gedeckt, am meisten offen gegen O. Der Kropf ist häufig, kretinische Subjecte fand ich 3 in 3 Familien. Ferner finden sich in einer Familie zu Umnenhofen, auf der Höhe gelegen, zwei, und in einer Familie zu Hausen, in einer Vertiefung links von der Bühler gelegen, ein kretinisches Individuum. In

Merkelbach findet sich ein mit Leukäthiopie behafteter schwachsinniger Mann von 50 Jahren.

*d. Gaildorf.*

In dem Oberamt Gaildorf untersuchte ich die Orte Gaildorf, Münster, Bröckingen, Sulzbach, Michelbächle, Mittelroth, Vichberg, Hausen an der Roth, Oberroth, Eutendorf, Michelbach, Obersontheim, Unterfischach (mit Engelhofen und Beutenmühle.)

Gaildorf, mit 1510 Einwohnern, auf der linken Seite des Kochers eben gelegen, nicht besonders eng gebaut, hat schlechtes, hartes, gypshaltiges Trinkwasser. Ganz in der Nähe aber rechts am Fluss von den Hügeln, welche das Thal hier begränzen, kommt aus dem Sandstein sehr reines, frisches Wasser, welches für die hier befindliche Kaltwasserheilanstalt benützt und jetzt auch in der Stadt häufig getrunken wird. Der Kropf ist ziemlich häufig; kretinische Individuen fand ich 8, darunter 6 taubstumm in 4 Familien, von denen 2 je 3 solcher unglücklichen Glieder haben.

Münster, mit 366 Einwohnern,  $\frac{1}{4}$  Stunde oberhalb Gaildorf auf dem rechten Ufer des Kochers am Berg in einer Einsenkung des Terrains gegen denselben, gegen N. und O. fast ganz gedeckt, sehr unregelmässig gebaut und bei irgend nasser Witterung höchst morastig, hat 10 kretinische Individuen in 7 Familien. Der Kropf ist hier zu Hause.

Bröckingen, mit 195 Einwohnern. Lage auf der rechten Seite des Kocherthals etwas erhöht am Berge, nicht unmittelbar am Fluss, gegen NO. und N. gedeckt. Der Missbrauch geistiger Getränke, besonders Branntwein trinken an der Tagesordnung. Kropf sehr häufig; kretinische Entartung bei 7 Individuen in 5 Familien.

Sulzbach, mit 626 Einwohnern, liegt eine Stunde oberhalb Bröckingen in einem tiefen kesselförmigen Thale zur Seite des Kochers, von zwei Bächen durchflossen, welche kaum den schmalen Ausgang gegen SO. finden, um in den Kocher zu gelangen. Der Ort wird oft von diesen Bächen überschwemmt; unendlicher Koth herrschte im Dorf, bis man, erst in neuester Zeit, durch Anlegung von Strassen, Auffüllung des Erdreichs, Ableitung des Wassers, denselben wenigstens theilweise zu entsumpfen angefangen hat. Die Häuser sind sehr unregelmässig auf dem unebenen Terrain zerstreut, stehen bald höher, bald tiefer, grösstentheils in der Erde. Das Trinkwasser ist recht gut, weich. Der Kropf ist allgemein, der ganze Menschenschlag ist gering, körperlich und geistig erschlaft, von blassem Aussehen, untersetzter Statur. Von kretinischen Individuen fand ich in 12 Familien 21, meist geringerer Grade, darunter 11 bis zu 15 Jahren.

Michelbächle, mit 79 Einwohnern, ein Weiler mit 10 Häusern in einem Seitenthälchen links von der Roth, von Berg und Wald eingeschlossen. Näher dem Roththal auf einer kleinen Erhöhung, aber dennoch gegen N. und O. grösstentheils geschützt, steht ein einzelnes Haus, das sogenannte Meisterhaus, dem Kleemeister Franz gehörig. Neben demselben befindet sich ein Brunnen zum Gebrauch der Familie, der frisches, aber hartes Wasser liefert. In dieser Familie haust der Kretinismus auf eine furchtbare Weise, indem von 6 Geschwistern 5 taubstumm und blödsinnig sind und durchaus den kretinischen Habitus an sich tragen. In dem Dörfchen selbst befinden sich 2 ältere kretinische Subjecte in 2 Familien.

Mittelroth, mit 274 Einwohnern. Der erste Ort, der ganz im Roththale liegt, auf der linken Seite des Flüsschens an den sanft ansteigenden Berg gelehnt, häufig neblig, früher in seinem untersten Theil öfters Ueber-

schwemmungen unterworfen, von vielen Bäumen beschattet. Die Einwohner sind durchschnittlich ziemlich bemittelt, die Häuser sehen von aussen ordentlich aus, sind aber niedrig und meist von der Mittagssonne abgewendet. Der Menschenschlag nähert sich dem kretinischen Habitus; der Kropf war hier von jeher zu Hause, kretinische Individuen fand ich 12 in 7 Familien.

Vichberg, mit 505 Einwohnern,  $\frac{1}{2}$  Stunde oberhalb Mittelroth, beinahe eben, auf der linken Seite des Thals und Flusses gelegen, von einem kleinen, zuweilen austretenden und den Ort überschwemmenden Bache durchflossen. Die Bewohner besitzen Waldungen und so viel Land, dass sie sich nähren können. Eigentlich wohlhabend sind sie nicht, da sie sehr von Feudallasten gedrückt sind. Insbesondere ist Viehzucht nicht unbedeutend. Kropf ziemlich häufig; Kretinismus in mehreren Familien, noch vor Jahrzehnten häufiger als jetzt. Ich fand 5 kretinische Subjecte in eben so vielen Familien.

Hausen an der Roth, mit 304 Einwohnern, eine Stunde oberhalb Vichberg auf dem linken Ufer des Flusses an einer Umbiegung des Thals aus der nordwestlichen in die nördliche Richtung (aufwärts), grösstentheils eben, am Fusse der ziemlich hoch ansteigenden Thalwand gelegen, ein höchst armer und armseliger Ort, mit schlechten, niedrigen, in hohem Grade schmutzigen, feuchten, zum Theil halbverfallenen Wohnungen. Hartes Trinkwasser. Grösste Unreinlichkeit in Behandlung der Kinder. Branntweintrinken ganz allgemein. Die Gemeinde ist mitten unter einer evangelischen Bevölkerung, nebst dem Filial Neuhausen die einzige katholische. Vor dem Jahr 1680 war der Ort sehr klein und die Bewohner waren evangelisch, da machte ein Graf von Ostein aus Comburg Scheukungen für katholische Ansiedler und lockte damit Familien aus verschiedenen, zum Theil weit entfernten Gegenden an; auch herumziehende Savoyarden und Andere, die keine Heimath hatten, oder in ihrer Heimath nichts besaßen, liessen sich hier nieder. Ums Jahr 1710 baute der genannte Graf eine Kirche für Katholiken. Die evangelischen Bewohner zogen weg. Die Bevölkerung vermehrte sich bedeutend, und es bildete sich noch eine 2te Gemeinde von hier aus, das Filial Neuhausen auf und zwischen den Bergen, links vom Thal zerstreut. Sehr viele Bewohner besitzen nur sehr wenig Land, nur einzelne wenige sind wohlhabend. Der Kropf und kretinische Entartung sind hier ganz zu Hause. Die ganze Bevölkerung mit wenigen Ausnahmen hat einen kretinischen Anstrich. In der Schule herrscht Trägheit und Stupidität unter den Kindern. Ich zählte in Hausen in 16 Familien 22 Kretinen, in Neuhausen 7 in 7 Familien. Ausser diesen nähern sich aber noch viele Personen dem kretinischen Zustande.

Oberroth, mit 1009 Einwohnern,  $\frac{1}{4}$  Stunde oberhalb Hausen auf der rechten Seite des Thals am Berge eben gelegen. Die Bewohner sind ziemlich wohlhabend, die Viehzucht blüht, auch Waldung ist vorhanden. Die Wohnungen sind ziemlich gut. Branntwein wird nicht so sehr viel getrunken; es befinden sich hier zwei Bierbrauereien, welche ausgezeichnetes Getränke liefern. Der Menschenschlag ist gut mit Ausnahmen. Kropf nicht so häufig, wie in den bisher aufgeführten Orten des Thals; kretinische Individuen finden sich 9 in 7 Familien. Ferner finden sich in den Filialen Stiershof und Ebersberg je eine kretinische Person.

Eutendorf, mit 443 Einwohnern, auf der rechten Seite des Kocherthals seitwärts in einer kesselförmigen Vertiefung, uneben und sehr unregelmässig gebaut, sehr morastig, dicht von Bäumen umgeben, die Häuser meist in die Erde gebaut. Die Umgebung des Dorfs ist und war früher, ehe noch eine Strasse durch das Thal gieng, sumpfig, bei nasser Witterung

rung fast unzugänglich und der Ort war ganz isolirt. Der Brantwein ist allgemeines Getränke und wird auch Kindern gereicht. Ich fand in 11 Familien 17 Kretinen. Ferner befindet sich in dem hochgelegenen Filial Winzenweiler eine hergezozene Familie, welche 4 kretinisch-stumpf-sinnige Kinder hat.

Michelbach, mit 344 Einwohnern, liegt auf der hügeligen Fläche rechts vom Kocher, 2 Stunden abwärts von Gaildorf in einer Einsenkung des Erdreichs, gegen O. und S. durch nahe und ziemlich hohe Berge gedeckt. Das Trinkwasser ist hart, gypshaltig. Die Häuser sind ordentlich. Die Armuth ist nicht ausserordentlich gross. Früher war der Ort sehr verlassen, jetzt ist er durch die hier befindliche Löwenstein-Wertheimische Gutsverwaltung und die Nähe der Saline Wilhelmglück belebter. Der Kropf ist häufig; kretinische Individuen fand ich 14 in 11 Familien. Ein kretinisch-schwachsinniger Knabe findet sich in Gschlachtenbrezingen, eine halb kretinische Familien in Hirschfelden, beide Orte auf der Ebene gelegen.

Obersontheim, mit 1248 Einwohnern, liegt in der nördlichen Ecke des Bezirks an der hier flachen, vom hügeligen Thale her langsam den Ort durchfliessenden und einen Theil desselben hie und da überschwemmenden Bühler,  $\frac{1}{4}$  Stunde oberhalb Untersontheim. Die Gebirgsart der ganzen Gegend ist der Keuper, kalkhaltiger Mergel mit Gyps, höher oben Sandstein. Hienach sind die Trinkwasser theils gypshaltig, theils (die aus dem Sandstein kommen) rein. Die 2 am meisten benützten Brunnen zu Obersontheim haben in 14 Unzen nur 1 Gran und  $\frac{3}{4}$  Gran trockenen Rückstand, der nach den angewendeten Reagentien als kohlsaurer Kalk mit salzsauren Verbindungen sich ausweist. Die Bewohner sind grösstentheils arm. Die Wohnungen sind mittelmässig und schlecht. Der Ort war früher isolirt als vereinzelte Limburgische Besizung, ohne Strasse und Verkehr. Die Einwohner-heiratheten fast nur unter sich. Jetzt hat der Ort eine Strasse, der Verkehr ist lebhafter, viele Auswärtige heirathen herein, der Wohlstand hat sich etwas gehoben. Der Kropf ist hier zu Hause, ebenso kretinische Entartung, die übrigens in neuerer Zeit intensiv und extensiv entschieden abgenommen hat. Ich fand in 22 Familien, darunter eine mit 8 Kindern, wovon 4 kretinisch, kürzlich von Eschenau (O. A. Hall) hereingezogen, 30 Kretinen.

Unterfischach, mit 528 Einwohnern, in der Mitte des flachen Fischachthals, welches auf der Fläche rechts vom Kocher beginnt, südöstlich streicht und in die Bühler sich mündet, hat wie die Fischachorte überhaupt, einen schöneren und kräftigeren Menschenschlag, als das Kocher- und das Bühlerthal, der Kropf wird nicht besonders häufig angetroffen, kretinische Entartung findet sich hie und da und fast durchaus nur in weniger ausgesprochenen Formen. Die Bewohner leben vom Ackerbau und von der Viehzucht und sind im Ganzen ziemlich wohlhabend. Ich fand in Unterfischach in 3 Familien 4 Kretinen; ferner ein kretinisches Kind in dem in einer Vertiefung am Wald gelegenen Filialort Engelhofen, und 2 kretinische Brüder in der weiter oben an der Fischach gelegenen Beutemühle.

---

Ausserdem führen die Berichte der Geistlichen auf aus 16 Orten des Oberamts Oehringen mit 14206 Einwohnern 65, aus 20 Orten des Oberamts Künzelsau mit 9326 Einwohnern 40, aus 4 Orten des Oberamts



Hall mit 3462 Einwohnern 14, aus 6 Orten des Oberamts Gaildorf mit 5919 Einwohnern 14 kretinische Subjecte.

### *Zwölfter Bezirk.*

Wir betrachten nun das Gebiet der Jaxt von ihrem Ursprung im Oberamt Ellwangen bis zu ihrem Eintritt in das Oberamt Künzelsau, wo wir sie verlassen haben, nebst dem nördlich angrenzenden Gebiete der Tauber, so weit es Württemberg angehört. Die hieher gehörigen Oberamtsbezirke sind die von Mergentheim, Gerabronn, Crailsheim, Ellwangen. Der Oberamtsbezirk Mergentheim, der nördlichste des Jaxtkreises und des ganzen Königreichs, stellt ein von der Tauber in mehreren bedeutenden Krümmungen von SO. nach NW. durchschnittenen und von bewässerten, in das Hauptthal mündenden Seitenthälchen, von denen das bedeutendste das von S. nach N. streichende, bei Weikersheim nach westlicher Umbiegung in das Tauberthal einmündende Vorbachthal ist, durchfurchtes Hügelland dar. Das Tauberthal ist bei Weikersheim 700', bei Mergentheim 600' hoch, die Seitenthälchen sind etwas höher. Die Höhen und Berge, welche häufig die Kegelform haben, erreichen eine Höhe bis 1400 P. F. (Kreuzacker bei Finsterlohr 1404'). Herrschende Gebirgsart ist die Muschelkalkformation und vornehmlich deren unterstes Glied, der Wellenkalk, über welchem der sogenannte Friedrichshaller Kalk steht, auf welchen sofort ein Gypslager folgt, welches wieder von dolomitischem Kalk überlagert ist. Aus dem Gypslager nimmt die reichhaltige bittersalzige Mineralquelle bei Mergentheim den Ursprung. Unter dem Wellenkalk liegt der bunte Sandstein, welcher bei Freudenbach zu Tage geht. Die Temperatur ist im Thale mild, und es wächst in diesem guter Wein. In der Ebene und auch auf der Hochfläche gedeiht das Getraide sehr gut. Ein ziemlicher Wohlstand, vorzüglich auf den Landbau gegründet, herrscht fast allenthalben. Die Bewohner leben gut. Kropf und kretinische Entartung kommt hier und da, jedoch nirgends in bedeutender Verbreitung, vor. — Das Oberamt Gerabronn stellt eine hin und wieder durch flache Einschnitte gefurchte Hochfläche dar, welche nördlich an das Mergentheimer und Taubergebiet gränzend südlich und südwestlich gegen die Jaxt abfällt, welche den Bezirk von SO. nach NW. durchströmend in S. und SW. eine kleine Ecke desselben abschneidet. Die Höhe beträgt, wo sie am bedeutendsten ist, bis gegen 1500' und darüber (Langenburg, Erdfläche des Schlosshofes 1398', Galgenberg 1552', Gerabronn 1451', Blaufelden 1437'); das Niveau der Jaxt bei Kirchberg beträgt 1065', die Erdfläche im Schlosshof von Kirchberg 1160'. Das Jaxthal ist hier tief und eng und bis Kirchberg sehr gewunden. Die herrschende Gebirgsart ist durchaus der Muschelkalk. Die Gegend ist fruchtbar an Getraide. Die Bewohner sind im Ganzen ziemlich wohlhabend. Den gewundenen Lauf zwischen Muschelkalkfelsen behält die Jaxt bei bis gegen Crailsheim hinauf. Hier tritt der Fluss in die sich auflagernde Keuperformation ein, welche nun weithin bis Ellwangen die herrschende ist. Das Thal wird ganz flach und der Fluss hat bei Crailsheim 1114', bei Ellwangen 1360'. Von Lauchheim bis Crailsheim hat sie die Richtung von SSO. nach NNW.; bis Lauchheim, 2½ Stunden entfernt von ihrem Ursprung bei Buchhausen am Fusse der dort sich erhebenden Alb, fließt sie in nordöstlicher Richtung. Auf beiden Seiten der Jaxt wechselt Thal und Berg; die Berge erreichen eine Höhe von 1800' und darüber (Burgherg 2 Stunden westlich von Crailsheim 1654'; Ellwangen Schloss 1584'; Hohenberg nordwestlich von Ellwangen 1805', Ellenberg nordöstlich

von Ellwangen, Wasserscheide zwischen Neckar und Donau, 1742'). Die Berggegenden sind waldig und rauh, und nicht sehr fruchtbar. Allein die Bevölkerung ist in den meisten Bezirken nicht sehr dicht, und so haben die Bewohner im Durchschnitt wohl zu leben. Feldbau, Viehzucht und Wald sind die Haupterwerbsquellen. Die Bewohner, grösstentheils fränkischen Bluts, sind im Allgemeinen kräftig, muskulös, heiter, lebenslustig. Brantwein wird allenthalben in Menge getrunken. Die Bewohner der Berge und der Hochflächen sind besser organisirt als die in den Vertiefungen und im Thale Wohnenden, besonders wo, wie diess im Oberamt Crailsheim der Fall ist, Seen stehen oder standen und das Wasser keinen genügenden Fall und Ablauf hat. In diesen feuchten Vertiefungen und Thälern (Jaxt und Bühlerthal) kommt auch der Kropf und kretinische Entartung vor, die letztere hier und da in sehr bedeutender Verbreitung, wie sogleich näher erhellen wird.

#### a. Mergentheim.

In dem Oberamtsbezirk Mergentheim besuchte ich nur die Stadt Mergentheim, früher Sitz des Deutschordensmeisters mit 2391 Einwohnern. Sie hat eine sehr freundliche Lage in dem nicht besonders engen und tiefen, hingegen ziemlich feuchten Tauberthale. Die Tauber hat bei Mergentheim einen geringen Fall, macht öfters Ueberschwemmungen, veranlasst Nebel und Morgens und Abends einen kühlen Luftzug u. s. w. Das Thal war früher voll von Seen und Sümpfen, die jetzt auf sehr unbedeutende Reste ausgetrocknet sind. Der Grund ist indessen überall in geringer Tiefe wasserreich und man bekommt in Mergentheim nicht wohl einen trockenen Keller. Tiefer erhält man gesalzenes (bittersalziges) Wasser. Die Quellen der Röhrenbrunnen kommen von dem im Süden der Stadt liegenden Wartberg, aus dem Muschelkalk, sind rein und frisch und enthalten nach einer Analyse von Wenz in einem Pfund: kohlsaures Gas 0,729 Kubikzoll, kohlsauren Kalk 0,542 Gran, kohlsaure Bittererde 0,433, schwefelsaures Natron 0,910, salzsaure Bittererde 0,699, salzsaures Kali 1,485, von salzsaurem Kalk Spuren. Vorherrschende Winde sind S. und SW. Die Stadt ist ziemlich regelmässig gebaut, liegt ganz eben, die Strassen sind breit, die Häuser meist nach alter Art an einander gebaut, haben überflüssigen, nicht zu Wohngelass benützten Raum. Die Lebensweise betreffend, so soll früher Luxus und Sinnesgenuss in vielen Haushaltungen eine unerwünschte Rolle gespielt haben, was in neuerer und neuester Zeit weniger mehr der Fall sei. Es herrscht hier eine bedeutende Sterblichkeit. Die Zahl der Gebornen übertrifft diejenige der Gestorbenen im Allgemeinen nicht nur nicht, sondern bleibt sogar oft hinter der letztern, und die Bevölkerung erhält sich nur durch Einwanderung in ziemlich gleichem Stande. Scrofelsucht in allen Formen, mit Einschluss der Rhachitis und der Tabes mesaraica, sowie Lungenschwindsucht kommt ausserordentlich häufig vor. Der Menschenschlag hat etwas Schwächliches, Weiches, Nervöses. Der Kropf hommt hie und da vor, jedoch nicht sehr verbreitet, ebenso kretinische Entartung, von welcher hier fast nur die niedrigsten Formen wahrgenommen werden. Es sind reiche Stiftungen für Arme und Kranke hier. Das Spital, ein hübsches, sehr geräumiges Gebäude, und das Armenhaus beherbergen zusammen gegenwärtig etliche und 80 Individuen. Kretinische Individuen fand ich 13 in 9 Familien.

## b. Gerabronn.

In dem Oberamtsbezirk Gerabronn besuchte ich die Orte Beimbach, Kirchberg, Hornberg.

Beimbach, mit 383 Einwohnern, liegt eine Stunde nördlich von Kirchberg in einer kleinen Vertiefung des Terrains, ziemlich uneben. Der Kropf ist nicht sehr häufig; kretinische Individuen fand ich in 4 Familien 5. In dem beinahe eben gelegenen Filial Leukerstetten findet sich ein taubstumm und simpelhaftes Mädchen von 18 Jahren.

Kirchberg, mit 1273 Einwohnern. Lage zum grösseren Theil auf dem Rande eines schroff in das Jaxthal abfallenden Vorsprungs der linken Thalwand, zum kleineren in dem engen und tiefen Thale selbst an dem Flusse; öfters wird das ganze Thal überschwemmt, während Sommers der Fluss zuweilen beinahe austrocknet und hier und da im Bette selbst kleine Sümpfe bildet, nachdem er den Mühlbach abgegeben hat. Die Strömung ist an manchen Stellen sehr unbedeutend. Das Thal macht sehr bedeutende, ganz kurze Krümmungen, unmittelbar bei und oberhalb der Stadt. Mitten in demselben im Angesicht von Kirchberg steht sehr malerisch der mit fürstlichen Anlagen gezierte Sophienberg. Die herrschende Gebirgsart ist Muschelkalk und es finden sich thalauwärts sehr viele Versteinerungen. Das Trinkwasser reagirt nicht sehr bedeutend auf klee-saures Ammoniak, ziemlich bedeutend auf salzsauren Baryt, sehr bedeutend auf salzsaures Silber, etwas auf kohlen-sauren Kalk und der Spur nach auf Stoffe, welche das Eisen fällen. Kürzlich wurde in der Nähe von Kirchberg eine alte Quelle wieder aufgefunden, welche Schwefelwasserstoff und kohlen-saures Gas enthalten soll. Die Wohnungen sind durchschnittlich nicht schlecht. Der Kropf kommt hier häufig vor; kretinische Individuen fand ich 16 in 11 Familien; ausserdem befinden sich 2, angeblich von den Pocken taubstumme Weibspersonen hier. Die meisten Kretinen wohnen in der alten Stadt oben.

Hornberg, mit 444 Einwohnern, gegenüber Kirchberg in ostnord-östlicher Richtung auf dem Rande eines in das Thal hereinstehenden hohen, jäh abfallenden Bergvorsprungs, in 2 Reihen von Häusern, an deren Spitze ein noch gut erhaltenes Ritterschloss, denen von Crailsheim gehörig, welche die Herrn sind von Hornberg. Der Ort ist vor Jahrhunderten dadurch entstanden, dass die Herrschaft Jeden zum Bürger annahm und sich mit Familie ansässig machen liess, wenn er auch nicht des Kreuzers Werth besass. Der bei weitem grösste Theil der Bewohner hat Nichts oder eben so viel Land, um für ein paar Monate Kartoffeln pflanzen zu können. Die Wohnungen sind ganz schlecht, beinahe alle einstöckig, in die Erde gebaut, niedrig, finster, feucht. Die Unreinlichkeit ist ausserordentlich gross. Das Brantwein-trinken hat überhand genommen. Der grösste Theil der Bewohner nährt sich vom Bettel. Neuerdings ist durch Untersuchung der Centralleitung der Wohlthätigkeit eine Industrieschule zu Stande gekommen. Das Uebel sitzt aber hier tiefer, als dass hiedurch gründliche Hilfe geschafft werden könnte. Der Kropf ist hier zu Hause; kretinisch entartete Individuen fand ich 20 in 15 Familien, 3 unten im Thal in einzeln stehenden Häusern wohnend. Ausserdem finden sich in dem kleinen Orte 3 früher wahnsinnige, jetzt blödsinnige Männer und ein junges Mädchen, welches Anfälle von Ekstase hatte, die mit dem sogenannten Besessenseyn Aehnlichkeit haben.

*c. Crailsheim.*

In dem Oberamt Crailsheim besuchte ich die Orte Neidenfels mit Burliswagen und Sattelweiler, Crailsheim, Altenmünster, Onolzheim, In-gelsheim, Goldbach, Westgartshausen, Marktlustenaus, Bohnhart

Neidenfels, Sattelweiler, Burliswagen und Satteldorf, mit 864 Einwohnern. Neidenfels, Filial von Satteldorf,  $\frac{3}{4}$  Stunden von Crailsheim entfernt, liegt in einer sehr engen und tiefen von O. nach W. ziehenden und in das Jaxthal, welches hier ebenfalls sehr eng und tief und vielfach gewunden ist, mündenden Bergspalte. Die Wohnungen sind zerstreut höher und tiefer an den Abhang gegen Mittag hingebaut, einstöckig, und beinahe ohne Ausnahme höchst erbärmlich, mehr Viehställen als menschlichen Wohnungen gleichend. Die Ansiedlung hier ist auf dieselbe Art entstanden, wie Hornberg. Der Grundherr nahm nämlich früher Jeden an, der sich hier niederlassen wollte und schenkte ihm einen unfruchtbaren Fleck Erde zum Bauen einer Hütte. So bildete sich eine Gemeinde, die nichts besass als das Recht hier zu wohnen, mit der Unterthanen- und Lebenspflicht gegen den Herrn des Bodens. Die Bewohner besitzen theils gar kein Grundeigenthum, theils nicht einmal soviel, um das Bedürfniss an Kartoffeln pflanzen zu können; nur 2 Bürger, der Müller und der Ortsvorstand, besitzen hinreichend Feld, um sich und ihre Familie ordentlich zu nähren. Hiebei bestehen noch die drückendsten Personallasten (Sterbfall u. dgl.). Einige der Bewohner sind Handwerker, namentlich Maurer und arbeiten den Sommer über auswärts, Andere arbeiten über die Feldgeschäfte als Tagelöhner und Baureknechte auf den grossen Gütern in der Gegend von Würzburg. Andere, zu träg zum Arbeiten, führen ein müssiges Leben. Sittliche Versunkenheit geht hier, wie allenthalben, Hand in Hand mit der Armuth. Besonders wird in puncto sexti viel gesündigt. Die Zahl der unehelichen Kinder in der kirchlichen Gemeinde Satteldorf mit einer Bevölkerung von etwa 1000 Seelen betrug in den letzten 10 Jahren unter jährlich 40 — 50 Geburten, zusammen etwa 450, nicht weniger als 129, von denen 41 auf Satteldorf, welches beinahe die Hälfte der Bevölkerung hat, (nämlich 440 Einwohner), 88 auf die Parzellen, und insbesondere auf Neidenfels und Sattelweiler, kommen. Im Jahr 1839 waren unter 49 Geburten 19 uneheliche. — Burliswagen liegt auf dem Rande der südlichen Gebirgsfläche und ist nicht so ausserordentlich arm. Sattelweiler liegt östlich von Neidenfels in dem flacheren Anfang der Bergspalte, in welcher Neidenfels liegt. Satteldorf, der Mutterort, in einer Vertiefung der Fläche,  $\frac{1}{4}$  Stunde südöstlich von den genannten nahe beisammen liegenden Filialen gelegen, befindet sich in besseren ökonomischen und bürgerlichen Verhältnissen, obwohl auch hier die drückendsten Fundallasten noch bestehen. Der Kropf ist überall zu Hause, doch in Satteldorf etwas weniger; kretinische Entartung findet sich in allen Graden und Formen sehr häufig in Neidenfels, etwas weniger in Burliswagen und Sattelweiler, am wenigsten in Satteldorf. Durch Mittel der Centralleitung des Wohlthätigkeitsvereins ist, hauptsächlich für Neidenfels, eine Kinderindustrieschule errichtet worden, in welcher die Kinder mit Weidenflechten u. s. w. beschäftigt werden und Brod erhalten, um sie dem Bettel, der in Neidenfels allgemein war, zu entziehen und sie zu lehren, sich das Brod mit Arbeit zu verdienen. Die Anstalt hat unter der Leitung des das Wohl und die Verbesserung des beklagenswerthen Looses seiner Gemeinden, besonders der Neidenfelser, sehr besorgten Pfarrers bereits gutes Gedeihen. Allein zur radikalen und nachhaltigen Hülfe gehören hier, wie in Hornberg und einigen andern Orten mit ähnlichen Verhältnissen, noch andere Dinge. Ich fand in Neidenfels

**12** Kretinen in **8** Familien; in Burliswagen **5** in **5** Familien, in Sattelweiler **2** in **2** Familien, in Satteldorf ebenfalls **2** in **2** Familien. Zusammen **21** in **17** Familien. Hierbei sind die vielen Annäherungen an den kretinischen Zustand nicht gerechnet.

Crailsheim, mit **3037** Einwohnern, liegt auf dem sanft ansteigenden rechten Ufer der Jaxt, welche hier einen ganz geringen Fall hat, und unmittelbar an der Stadt beinahe einen See bildet. Das Thal ist überall sehr flach und uneben. Eine höhere Hügelreihe nördlich und östlich ist entfernt genug, um die Luftströmung nicht zu hemmen. Die Vertiefungen um die Stadt her sind sumpfig und in früheren Zeiten war die ganze Gegend voll von kleinen, jetzt ausgetrockneten Seen. Ein solcher See, von dem noch ein Rest in Gestalt eines langen, mit stehendem Wasser gefüllten und mit Schilf bewachsenen Graben übrig ist, der den beckenförmig vertieften Wiesengrund durchschneidet, befindet sich zwischen der Stadt und der einige **100** Schritte entfernten, zur Stadtgemeinde gehörigen Parzelle Kreuzberg, sogenannt von dem gegen die Stadt her, also gegen N. sich abdachenden unbedeutenden Hügel, auf dessen nördlicher Abdachung die erst seit **50** Jahren nach und nach durch Colonisation von der Stadt aus entstandene, aus **12** von **22** Familien mit **109** Individuen bewohnten Häusern bestehende Häuserabtheilung erbaut ist. Von der Stadt aus zu dem Kreuzberg führt die Hauptstrasse nach Dinkelsbühl und nach Ellwangen über einen Damm, der das Becken des ehemaligen Sees quer durchschneidet. Das Klima um Crailsheim ist ziemlich rau und es fehlt nicht an heftigen Winden; Morgens und Abends wird in den Vertiefungen, selbst an sehr warmen Tagen im hohen Sommer, ein kühler, feuchter Luftzug wahrgenommen und nirgends so empfindlich, wie wenn man über den Damm geht vom Kreuzberg her zur Stadt oder von dieser gegen den Kreuzberg hin. Das Trinkwasser in der Stadt und auf dem Kreuzberg ist beinahe gleich, mehr oder weniger hart und gypshaltig. Dasjenige vom Kreuzberg reagirte nach meinem Versuch noch etwas stärker auf salzsauren Baryt als dasjenige aus einem der Hauptbrunnen der Stadt. Die Stadt ist nicht regelmässig gebaut, doch im Ganzen auch nicht sehr enge und winklig. Zwei Thorthürme sind abgebrochen, die andern nebst der Mauer, welche die einst feste Stadt umgiebt, stehen noch. Der Kropf ist in Crailsheim häufig, jedoch nicht allgemein; auf dem Kreuzberg ist Niemand damit verschont. Die Bewohner haben häufig etwas Zartes, Schwächliches, das weibliche Geschlecht häufig feingebildet, schlank und weiss mit zarter Röthe. Scrofuln, und zwar mehr die sogenannten irritablen Scrofuln, mit Einschluss der Rhachitis, und hieraus entspringende Nervenzufälle, werden sehr häufig beobachtet. Kretinische Entartung trifft man in der Stadt nicht besonders häufig und hier mehr den von einigen sogenannten Kretinismus campestris, während auf dem Kreuzberg in jedem Hause und beinahe in jeder Familie Individuen, die den Charakter des ausgeprägten Kretinismus alpinus an sich tragen, angetroffen werden. Ich fand in der Stadt **13** kretinische Individuen in **12** Familien, auf dem Kreuzberg in **10** Familien **19**, die blossen Annäherungen an den kretinischen Zustand nicht gerechnet.

Altenmünster, mit **225** Einwohnern, liegt  $\frac{1}{2}$  Stunde südwestlich von Crailsheim links von der Jaxt und etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde von ihr entfernt in einer unbedeutenden Einsenkung des sonst ebenen, nur wenig gegen den Fluss abfallenden Erdreichs. Bei Regenwetter sind die Wege durch den Ort beinahe nicht zu passiren und es bilden sich da und dort Pfützen, welche sodann allmählig austrocknen. Im südwestlichen Theile des Orts steht ein mit Weiden umgebener, immer mit faulem Wasser gefüllter Graben. Das Trinkwasser ist hart, die Wohnungen sind ordentlich. Die

Bewohner können sich nähren. Der Kropf ist sehr häufig; kretinische Entartung fand ich bei 7 Individuen in 6 Familien. Manche andere nähern sich dem kretinischen Zustande.

Onolzheim, mit 706 Einwohnern. Lage  $\frac{1}{2}$  Stunde südwestlich von Altenmünster, beinahe eben, zerstreut gebaut, durch die von W. nach O. fließende Maulach in 2 Hälften getheilt, reich an Koth und Pfützen. Die Wohnungen sind durchschnittlich nicht ganz schlecht gebaut, aber es herrscht in ihnen viel Unreinlichkeit, manche sind auch mit Menschen überfüllt. Das Brantweintrinken ist in neuerer Zeit sehr verbreitet. Der Ort war früher sehr wohlhabend, und jetzt noch gibt es ziemlich viele wohlhabende Familien, manche andere dagegen sind heruntergekommen und haben ihre Güter, und den ihnen zugeschiedenen Antheil an einem grossen Wald, der früher Gemeingut, vor einiger Zeit vertheilt wurde, verkauft. Das Trinkwasser hart. Der Kropf ist bedeutend häufig, eben so kretinische Entartung. Ich fand in 15 Familien 21 kretinische Subjecte, darunter 8 bis zu 15 Jahren. Die Schulkinder sind durchschnittlich wenig fähig und viele nähern sich somatisch und psychisch dem kretinischen Wesen. Der Kretinismus war hier zu Hause, so lange man sich erinnert.

Ingersheim, mit 584 Einwohnern, auf dem rechten Ufer der Jaxt,  $\frac{1}{4}$  Stunde oberhalb Crailsheim, gegen O. etwas ansteigend, im untern Theil des Dorfs Ueberschwemmungen ausgesetzt. Die Jaxt fließt sehr langsam am Ort vorbei. Das Trinkwasser ist hart, die Wohnungen wie sonst auf dem Lande, Armuth nicht ausserordentlich. Kropf sehr gemein, kretinische Entartung fand ich bei 10 Individuen in 7 Familien. Mehrere andere Subjecte nähern sich. Uebrigens gibt es hier neben den kretinischen auch nicht wenige wohlgebildete, hochgestaltete, kräftige und fähige Menschen.

Goldbach, mit 476 Einwohnern, liegt eine Stunde östlich von Crailsheim, beinahe eben, am Fusse des mit Wald bewachsenen, östlich bis gegen Dinkelsbühl sich ausdehnenden Gebirgs, fast amphitheatrisch von Bergen umgeben. Besondere Verhältnisse finden hier nicht Statt. Der Kropf ist endemisch; kretinische Individuen, jedoch fast nur mit niedrigeren Graden der Entartung behaftet, fand ich 15 in 13 Familien, darunter 10 dem Alter von 15 — 30 Jahren angehörig und nur 3 dem bis zu 15.

Westgartshausen mit Wittau, mit 434 Einwohnern,  $\frac{1}{4}$  Stunde südlich von Goldbach in einer bedeutenden und nach S. geöffneten Vertiefung gelegen, von Wald umgeben, mit Mergel- und Gypsboden, hat in 3 Familien 4 kretinische Individuen. Das Filial Wittau hat 3 stumpfsinnige Schwestern; das Filial Weigertshofen hat 4 kretinische Subjecte in 4 Familien.

Marktlustenaus, mit 470 Einwohnern, liegt 3 Stunden östlich von Crailsheim in einer vertieften, rings von Waldungen umgebenen Hochfläche, uneben, auf hitzigem, wenig fruchtbarem Thon- und Mergelboden, der bei nasser Witterung zu nass wird, bei trockener zu sehr austrocknet. Es fehlt nicht an Feld, aber dieses erträgt wegen der angenehmen Bodenbeschaffenheit bei allem Fleisse wenig, daher sind die Bewohner arm. Nur an Holz mangelt es hier nicht. Das Klima ist rauh. Bedeutende Feudal-lasten ruhen auf den Bewohnern von Marktlustenaus. Haupterwerbszweig ist Viehzucht. Pferde werden nicht gehalten. Die Bevölkerung ist zum grösseren Theile evangelisch, zum geringeren katholisch. Die Katholiken haben sich erst nach der Reformation angesiedelt und sind ärmer als die Protestanten. Früher war Wollespinnen eine sehr häufige Beschäftigung und ein guter Erwerbszweig, der indessen seit einiger Zeit durch die Maschinen zu Grunde gerichtet ist. Der Kropf ist ausserordentlich häufig; kretinische Entartung findet sich

ebenfalls häufig und auch in eingewanderten Familien. Ich fand hier in 15 Familien 18 Kretinen; ferner ein kretinisches Kind in dem Filial Stelzhausen.

Hohnhart, mit 1543 Einwohnern, liegt auf der Hochfläche links von der Jaxt in einer Vertiefung am Ende eines jetzt bis auf wenige sumpfige Stellen ausgetrockneten Sees von ziemlicher Ausdehnung, jetzt Wiesen-Grund, der noch immer Dorfsee heisst. Mitten im Dorfe befindet sich ein altes Ritterschloss, von einem Graben umgeben, in welchem sich Wasser sammelt. Gegen O. ist der Ort durch Hügel gedeckt. Früh und Abends bemerkt man hier immer einen kühlen Luftzug. Das Trinkwasser grösstentheils hart. Kartoffeln machen die Hauptnahrung, Bier und Branntwein ausser Wasser das Hauptgetränke. Kropf ist häufig; kretinische Entartung fand ich bei 13 Individuen in 10 Familien. Ferner finden sich in den Filialen: Unterspeltach 1 blödsinnige Weibsperson; in Finkenhof in einer Familie 2 blödsinnige Geschwister; in Gauchshausen 2 blödsinnige Brüder, in Appensee und Eckenrad je 1 blödsinniger Mann; in Hummels 1 Taubstummer.

#### *d. Ellwangen.*

In dem Oberamte Ellwangen besuchte ich die Orte Bühlerthann, Kottsbühl, Bühlerzell.

Bühlerthann, mit 726 Einwohnern, liegt  $\frac{1}{2}$  Stunde oberhalb Oberstheim an der Bühler, welche hier einen langsamen, gewundenen Lauf hat, und das ganze ziemlich flache Thal feucht, zuweilen selbst sumpfig macht. Vor etwa 100 Jahren war im Dorf ein See, dessen Ausdehnung noch gemessen werden kann, und an dieser Stelle ist es bei Regenwetter immer sehr nass und sumpfig. Das Trinkwasser enthält Gyps. Der Kropf ist hier sehr häufig. Kretinische Entartung kam früher hier häufig und in höheren Graden vor als jetzt. In der letzten Zeit haben viele Fremde hieber geheirathet. Ich fand in 8 Familien 11 Kretinen.

Kottsbühl, mit 331 Einwohnern, eine halbe Stunde östlich von Bühlerthann in einer Krümmung des Bühlerthals gelegen, ist ein sehr köthiger Ort mit meist schlechten, unreinlich gehaltenen Wohnungen, früher wohlhabend, jetzt, noch in Folge sehr grosser Lasten in den Kriegszeiten und der Vertheilung der Hofgüter, arm, hat in 9 Familien 11 kretinische Individuen und viele Kropfige.

Bühlerzell, mit 286 Einwohnern,  $\frac{1}{2}$  Stunde oberhalb Kottsbühl, in der letzten Ausweitung des Bühlerthals, das weiter gegen O. eng ausläuft. In dieser engeren Ausmündung des Thals gegen den Ursprung des Flüsschens hin liegt der Ort Heilberg. Das Filial Lauten liegt nördlich von Bühlerzell am Berge. Der Kropf ist häufig; kretinische Individuen fand ich in Bühlerzell 4 in 4 Familien; in Heilberg finden sich ebenfalls 4 in 4 Familien; in Lauten 1.

Ferner sind angezeigt durch die Berichte der Geistlichen aus 19 Orten des Oberamts Mergentheim mit 15805 Einwohnern 59, aus 29 Orten des Oberamts Gerabronn mit 11705 Einwohnern 119, aus 5 Orten des Oberamts Crailsheim mit 5168 Einwohnern 31, aus dem Oberamt Ellwangen 20 kretinische Subjecte.

*Dreizehnter Bezirk.*

Wir haben einen Theil des Gebietes der Rems im Neckarkreis, Oberamt Waiblingen, den letzten vor der Einmündung dieses Flusses in den Neckar, betrachtet, und verfolgen nun den Lauf der Rems bis in die Nähe ihres Ursprungs (im Oberamte Aalen, vom Fusse der Alb), indem wir die Oberamtsbezirke Schorndorf, Welzheim, Gmünd einer näheren Untersuchung in Beziehung auf den Kretinismus unterstellen. Das Remsthal ist von seinem Eintritt in das Oberamt Schorndorf bis zur Stadt Schorndorf thalaufwärts gerade östlich hinziehend etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde breit und nicht sehr tief. Von da wendet es sich immer thalaufwärts in einem Bogen nördlich und dann wieder östlich und südöstlich bis zum Eintritt in das Oberamt Welzheim bei Plüderhausen, hierauf an Lorch und Gmünd vorbei bis zu seinem Austritt aus dem Oberamt Gmünd bei Möglingen. Von Unterurbach an ist es tiefer und weniger breit. Zwischen Schorndorf, Haubersbronn und Urbach mündet sich das vom Norden nach Süden streichende Wiesenthal mit der Wieslauf in das Remsthal. Die Lein schneidet im Norden ein Stück des Oberamts Gmünd ab. Rechts vom Remsthal (in der Richtung gegen den Fluss), in den Bezirken Schorndorf und Welzheim, dehnt sich der Schurwald, links der in die Oberämter Geildorf und Backnang hinein sich erstreckende Welzheimer Wald aus. Beides rauhe Hochflächen mit Vertiefungen, grösstentheils mit Wald bedeckt. Das Oberamt Gmünd berührt südlich und östlich die Alb und enthält die schöne Linie vorspringender Bergkegel derselben vom Rechberg bis zum Rosenstein. Das Niveau der Rems beträgt bei Grunbach 701', bei Schorndorf 774', Lorch am Wirthshaus zur Sonne 887', Gmünd auf dem Markte 1000', das Niveau der Rems bei Möglingen 1278', Abelberg auf der Höhe zwischen Schorndorf und Göppingen 1468', Welzheim 1568'; die Alb erhebt sich in der Spitze des Stauffen bis zu 2381', Hohenrechberg 2219', Rosenstein 2186'. Die Gebirgsformation ist in den Oberämtern Schorndorf und Welzheim fast durchaus Keuper, in dem Oberamt Gmünd auf den Höhen im Norden und am Fusse der Alb Lias, auf der Alb Jura. Das Klima im Thal wird rauher mit der Steigung desselben. Im Remsthal wächst Wein bis gegen Lorch hin, der im Schorndorfer Bezirke theilweise gut ist. Auch im Wiesthal wächst geringerer Wein. Die Höhen sind sehr holzreich, und der Hauptreichthum vieler Orte, namentlich des Oberamts Welzheim, besteht in den Waldungen. Auch Obst wird im Thale viel gebaut. An Getraide fehlt es nicht. Die Weingärtner sind hier, wie überall, arm. Mehr Wohlstand herrscht da, wo die Weinberge nicht den Hauptbesitz ausmachen, sondern daneben Ackerbau und Holzhandel getrieben wird, wie in dem Wiesenthale und auf dem Welzheimer Wald, wo die Güter noch nicht sehr vertheilt sind und der Ertrag der Waldungen bedeutend ist. Der Menschenschlag ist im Thal bis gegen Lorch hin nicht so schön und kräftig wie auf den Bergen, besonders auf dem Welzheimer Wald. Der Kropf kommt nur, im Thale vor, am häufigsten bis Plüderhausen, bedeutend weniger schon in Lorch und Gmünd, weiter oben im Thal ist er selten. Auf den Höhen zeigt er sich nur sporadisch. Parallel hiermit geht kretinische Entartung, die überall im Rems- und Wiesthal vorkommt, in einzelnen Ortschaften in bedeutender Verbreitung, in Lorch schon seltener, in Gmünd und auf den Höhen gar nicht, oder doch nur sehr selten sporadisch beobachtet wird. Im Remsthal und im Wiesenthal wird häufig Wein im Uebermass und Brantwein in Menge getrunken und der Volkswitz nennt daher das Wiesenthal „Saufthale.“ Dasselbe gilt vom Welzheimer Wald und vom Schurwald. Der Volksstamm ist hier durchaus der schwäbische.



## a. Schorndorf.

**Oberamt Schorndorf.** Hier untersuchte ich die Orte Weiler, Schorndorf, Schornbach, Oberurbach, Unterurbach, Steinenberg, Asberglen, Krehwinkel.

**Weiler**, mit 908 Einwohnern,  $\frac{1}{4}$  Stunde südlich von Schorndorf auf der rechten Seite des Remsthal's, am Berg, gegen S. und theilweise gegen O. geschützt, von einem kleinen Bach durchflossen, nicht sehr arm, hat 8 kretinische Individuen in 7 Familien. Kropf ist häufig.

**Schorndorf**, mit 3815 Einwohnern, mitten im Thale an der Rems, die hier eine nördliche Richtung genommen hat, jetzt durch Abbrechen der Gewölbe und Mauern, Erniedrigung des Walls und Grabens recht freundlich geworden, mit ziemlich regelmässigen, nicht sehr engen Strassen, hat nur sehr wenige Exemplare des Kretinismus aufzuweisen, die sämmtlich über 20 Jahre alt sind. Ich fand in 5 Familien 5 taubstumme und blödsinnige Subjecte.

**Schornbach**, mit 918 Einwohnern, liegt  $\frac{1}{2}$  Stunde westlich von Schorndorf in einem rings von waldigen Bergen umschlossenen, von einem Bach bewässerten, unebenen, kesselförmigen, nur östlich gegen Schorndorf offenen Thale. Der Ort ist ganz in Bäumen versteckt, sehr unregelmässig gebaut. Viele Wohnungen sind armselig, schmutzig, feucht, in die Erde gebaut. Die Bewohner sind arm, was zum Theil dem Branntwein zugeschrieben wird, der allgemein in Menge genossen und auch Kindern gereicht wird. Der Menschenschlag nähert sich in seinem leiblichen und geistigen Wesen sehr dem Kretinismus; der Kropf ist allgemein; kretinische Individuen fand ich 28 in 21 Familien, 6 bis 15, 12 bis 30, 10 über 30 Jahre alt. Das Uebel war hier von jeher zu Hause und scheint unter der jüngsten Generation abzunehmen.

**Oberurbach**, mit 2139 Einwohnern, eine Stunde nordöstlich von Schorndorf in einer Ausweitung des Remsthal's, nahe dem Bergzuge, welcher den Ort vorzüglich gegen NO. deckt. Der Kropf ist ziemlich häufig, kretinische Entartung fand ich in 11 Familien bei 13 Subjecten, von denen 9 über 30 Jahre alt sind.

**Unterurbach**, mit 1035 Einwohnern, ganz nahe bei Oberurbach, näher der Rems, fast eben gelegen, hat in 5 Familien 5 kretinische Subjecte.

**Steinenberg**, mit 783 Einwohnern, in einem kesselförmigen Seitenthale des Wiesthal's auf der linken Seite, von hohen, mit Reben und Wald bewachsenen Bergen umgeben, und besonders gegen N. und O. gedeckt. Das Trinkwasser ist gut. Die Bewohner sind ziemlich wohlhabend. Der Ort war früher sehr kothig, in neuester Zeit wird es besser durch Anlegung von Kandel'n etc. Ich fand den Kropf häufig und 11 Kretinen in 10 Familien, darunter 2 bis zu 15, 6 bis 30, 3 über 30 Jahre.

**Asberglen**, mit 314 Einwohnern, rechts vom Wieslaufthal, höher als dieses, aber wieder in einer Vertiefung gelegen, uneben. Die Bevölkerung hat sich seit 30 Jahren sehr bedeutend vermehrt durch Hereinziehen Fremder in Folge von Vertheilung der früher geschlossenen, nur 10 Familien gehörigen Hofgüter. Die übrigen hier ansässigen Familien besaßen kein Grundeigenthum, waren Tagelöhner oder Handwerker. Die Hofbauern lebten sehr tüppig und ergaben sich beinahe ohne Ausnahme dem Trunk. Dadurch kamen sie ganz herunter und sie und ihre Familien fielen physischer und moralischer Entartung anheim. Jetzt ist die grössere Zahl dieser Familien theils ausgestorben, theils dem Aussterben nahe und mehrere haben fast nur noch kretinische Glieder. Kretinische Individuen fand ich

überhaupt 6 in 5 Familien, alle über 20 Jahre alt. Vor 25 Jahren waren hier weit mehr Simpel und Taubstumme. Durch die Einwanderung der Fremden ist ein kräftigeres Geschlecht hier auf gekommen, obwohl die Leute jetzt nicht mehr so wohlhabend sind, da sie viel weniger Grundeigenthum besitzen als jene 10 Bauern, welche die Herren spielten.

Krehwinkel, mit 155 Einwohnern, westlich von Asbergeln in einem gegen O., W. und S. geschlossenen Kessel, von Wald umgeben, gelegen, von einem sogleich vom Orte weg dicht mit hohem Gesträuch bewachsenen Bache bewässert, ohne Strasse und ohne Wirthshaus, entfernt von der Cultur, hat so viel Feld- und Weinbau, dass die Bewohner gut leben können. Der Menschenschlag gehört zu den geringeren; der Kropf ist allgemein; die Kinder lernen später reden als in dem gewöhnlichen Alter, manche behalten eine undeutliche Artikulation. Höhere Grade kretinischer Entartung kommen kaum vor. Ich fand 7 kretinische Individuen in 7 Familien. Mehrere andere nähern sich durch zurückgebliebenes Wachsthum und etwas tölpelhaftes Wesen dem kretinischen Zustande.

#### b. Welzheim.

In dem Oberamte Welzheim untersuchte ich die Orte Rudersberg, Oberndorf mit Zum Hof, Lindenthal, Plüderhausen, Waldhausen, Lorch.

Rudersberg, mit 1296 Einwohnern, in dem angenehmen Wieslaufthale, rechts an der von S. nach W. ziehenden Hügelreihe, die unten mit Reben, oben mit Wald bepflanzt ist, gegen W., zum Theil auch gegen NW. und SW. gedeckt. Das Trinkwasser ist hier gut. Der Menschenschlag gehört nicht zu den schönsten; der Kropf ist sehr häufig; kretinische Individuen fand ich 10 in 5 Familien, von denen 6 über 30 Jahre alt sind. Das Uebel war hier früher in höherem Grade verbreitet.

Oberndorf, mit 857 Einwohnern, liegt  $\frac{1}{2}$  Stunde oberhalb Rudersberg auf derselben Seite des Thals, nur mehr an den Berg angelehnt, zwei Reihen Häuser bildend, wovon die eine hinten in den Berg hineingebaut ist. Der Kropf ist hier allgemein, der Menschenschlag kretinischer Art. Die Kinder entwickeln sich in der Regel länger nicht, als diess normal der Fall ist, lernen lange nicht deutlich reden und haben etwas Stupides in ihrem ganzen Wesen. Wirklich kretinische Individuen fand ich hier in 13 Familien 15, darunter 2 bis 15, 10 bis 30, 3 über 30 Jahre alt sind. Der kleine Weiler Zum Hof liegt links über der Wieslauf auf einem gegen die höhere Aussteigung des Gebirgs östlich wieder sich einsenkenden Absatz, sehr uneben und ungeregelt gebaut. Hier fand ich eine weibliche Kretine und einen dem in Oberndorf ähnlichen Menschenschlag.

Lindenthal, mit 225 Einwohnern. Lage unterhalb Rudersberg auf derselben Seite, in einem Winkel, gegen W. und S. und W. von Bergen, mit Reben und Wald bewachsen, umschlossen, in Bäume versteckt, nur gegen O. offen. In dieser Richtung kommt aus dem Orte ein dicht mit Gesträuch bewachsenes, zuweilen stark anlaufendes Bächlein. Die Wege im Ort und um dasselbe sind sehr schlecht. Im Sommer ist es den Tag über drückend heiss, Morgens und Abends geht immer ein kühler Luftzug. Das Trinkwasser ist gut, weich, kommt aus Sand und entspringt im Orte selbst aus reichlicher Quelle. Die Bewohner haben zur Noth zu leben, sind aber sehr verschuldet. Die Arbeit in den Bergen umher ist mühselig. Manche sind dem Trunke ergeben. Der Kropf ist hier ein ganz allgemeines Uebel. Die Menschen erreichen selten eine ordentliche Grösse, sehen blass aus, haben einen trägen schleppenden Gang, hören und sprechen nicht deutlich genug und haben geringe Seelenkräfte. Ich fand kretinische

Entartung, meist geringeren Grades, bei 13 Individuen in eben so vielen Familien.

Plüderhausen im Remsthal, mit 1495 Einwohnern, wo es enger und tiefer ist, vom Flusse in 2 Hälften getheilt. Auf dem linken, flachen, der Ueberschwemmung ausgesetzten Ufer befinden sich die geringeren, meist einstöckigen Wohnungen der Aermern; die Wohnungen auf dem rechten Ufer sind besser und der Ueberschwemmung weniger ausgesetzt. Das Trinkwasser ist gut. Der sittliche Zustand der Gemeinde ist nicht der beste; es wird namentlich viel im Trinken, insbesondere von Branntwein, und in der Liebe ausgeschweif. Der Kropf ist sehr häufig, kretinische Entartung fand ich bei 19 Subjecten in 18 Familien, 9 über 30, 6 von 15 — 30, 4 bis 15 Jahre alt.

Waldhausen, mit 654 Einwohnern, auf der linken Seite des Thals am Fluss nahe dem Wald, hat nur wenig kretinische Individuen und auch den Kropf nicht häufig. Ich fand einen blödsinnigen Knaben in einer und 3 taubstumme Geschwister in einer andern Familie.

Lorch, mit 1725 Einwohnern, eine Stunde oberhalb Waldhausen im Remsthal eben gelegen; das Thal westlich und östlich offen, südlich und nördlich durch waldige Berge begrenzt. Kropf nicht häufig; kretinische Entartung ebenfalls nicht besonders. Ich fand 8 kretinische Individuen in eben so vielen Familien, ferner 2 merkwürdige Beispiele von Hydrocephalus.

#### c. Gmünd.

Im Oberamt Gmünd besuchte ich den Ort

Oberbettringen, mit 469 Einwohnern, in welchem eine Art kretinischer Entartung oder angeborenen Blödsinns in einigen Familien sporadisch vorkommt. Der Ort liegt auf der Höhe rechts von der Rems nahe dem Fusse der Alb im Liasgebirge. Die Bewohner haben wohl zu leben, allein der sittliche Zustand derselben ist nicht befriedigend. Kropf kommt nur in einer Familie vor. Ich fand in 4 Familien 4 blödsinnige Subjecte, in einer derselben sind die zahlreichen Geschwister beinahe alle schwach am Geiste. In dem nahen Berggau kommen auffallend viele Epileptische vor. Trinken, namentlich von Branntwein, und Ausschweifungen in Befriedigung des Geschlechtstriebes sind an der Tagesordnung.

Ausserdem führen die Berichte der Geistlichen auf aus 13 Orten des Oberamts Schorndorf mit 11624 Einwohnern 29, aus 2 Pfarreien des Oberamts Welzheim mit 2160 Einwohnern 6, aus 13 Orten des Oberamts Gmünd mit 9593 Einwohnern 37 kretinische Subjecte.

### *Vierzehnter Bezirk.*

Der südöstliche Theil des Jaxtkreises, den wir zuletzt betrachten, die Oberamtsbezirke Aalen, Heidenheim und Neresheim umfassend, gehört schon fast ganz zur Alb, von deren Fusse im südlichen Theil des Oberamts Aalen ganz nahe bei einander die Rems und der Kocher entspringen. Die Gewässer der Oberämter Heidenheim, und Neresheim, von denen die bedeutendsten sind die Brenz im Oberamt Heidenheim, die Eger im Norden und die Egge im Süden des Oberamts Neresheim, gehören bereits zum Flussgebiete der Donau, und bilden tief eingeschnittene Albthäler. Die Brenz, unweit

Königsbronn entspringend, läuft zuerst südöstlich, dann südlich. Bei Heidenheim mündet sich von Westen das sogenannte Stubenthal ein. Unterhalb Herbrechtingen macht die Brenz eine Krümmung nördlich und fließt dann wieder südöstlich, bis sie bei Gundelfingen im Bayerischen in die Donau fällt. Die Eger durchfließt das Oberamt Neresheim in östlicher, die Egge dasselbe in südlicher Richtung, und beide Flüsschen münden auf Bayrischem Gebiet in die Donau. Das Niveau des Kocherbettes bei Abtsgmünd beträgt 1163', des Ursprungs des rothen Kochers bei Unterkocher 1545', des schwarzen Kochers bei Oberkocher 1568', Aalen an der Post 1333', Quelle der Rems 1639', der Brenz bei Königsbronn 1562', Steinheim im Stubenthal 1634', Bopfingen am Wirthshaus zur Sonne 1420', Trochtelfingen an der Eger 1385', Neresheim an der Klosterkirche 1561'; die Höhen der Alb steigen bis zu 2300' an (Kocherberg bei Oberkocher 2325', Heldenfingen höchster Punkt im Oberamt Heidenheim 2024', Nipf bei Bopfingen 2100'). Die Gebirgsart ist am Fusse der Alb, im Oberamt Aalen, Lias, im Uebrigen Jura mit Bohnerzlagern, im Oberamt Heidenheim auch Molasse. Das Klima ist rau. Die Thäler sind kalt und feucht, nebelig, so namentlich das Brenz- und das Stubenthal, wo bei dem ohnedieß seichten Lauf des Flusses durch das häufige Spannen desselben wegen der vielen Wasserwerke auch Sümpfe und Seen entstehen. Im Thal ist überall Wasser genug, die Alborte haben häufig Mangel daran und müssen zum Theil mit Cisternenwasser sich begnügen. Im Thal ist der Boden fruchtbar, nur Obst gedeiht weniger wegen der Fröste, weniger fruchtbar sind die Höhen. Die Bewohner sind durchschnittlich nicht arm, hie und da selbst wohlhabend. Sie nähren sich grösstentheils von der Landwirthschaft, aber auch durch Arbeiten in den Eisenwerken und Fabriken in den Bezirken von Aalen und Heidenheim. Hauptgetränk ausser dem Wasser ist Bier; der Brannwein hat seinen Weg freilich auch hieher gefunden, ohne dass es jedoch bis jetzt zu so allgemeinem Gebrauch und Missbrauch desselben, wie in den meisten übrigen Gegenden des Vaterlandes, gekommen ist. Hauptnahrung auf dem Lande Kartoffeln, wie überall. Die Sitten sind einfach, der Charakter des Volks ist, wie die Constitution des Leibes, derb, robust, und es wird hier nur ein geringer Unterschied zwischen Thal und Berg wahrgenommen. Der Gesundheitszustand ist im Ganzen befriedigend. Am häufigsten kommen vor rheumatische Krankheitsformen, Friesel, namentlich im Brenz- und Stubenthal. Bekannt ist die im Jahr 1820 in Giengen vorgekommene Epidemie von bösartigem höchst acutem Frieselfieber. In denselben Thälern kommen auch Wechselfieber vor. Auf dem Herdtfelde (Neresheim) werden häufig Unterleibsleiden beobachtet, wahrscheinlich wegen des häufigen Genusses von Mehlspeisen und Gebäckem. Der Kropf wird hie und da in den Thälern und Niederungen beobachtet, namentlich in Ries, Baldern, auf dem Lias ziemlich hoch gelegen. Kretinische Entartung wird nirgends endemisch, minder hohe Grade derselben sporadisch da und dort, besonders in den ärmeren Orten, beobachtet. Ebenso ist die Scrofelsucht hier nur sporadisch zu finden, und auf einzelne Familien beschränkt. Mit Scrofeln behaftete Subjecte, welche auf die Alb kommen, werden hier bald schon durch den Aufenthalt geheilt. Ich habe in diesen Gegenden keine speciellen Untersuchungen angestellt und stelle daher die Verhältnisse hier nur nach den Berichten dar.

---

Ich habe keinen Ort in diesem Bezirk bereist. Die Pfarrberichte führen auf: aus 6 Orten des Oberamts Aalen mit 4191 Einwohnern 24, aus

10 Orten des Oberamts Heidenheim mit 10323 Einwohnern, aus dem Oberamt Neresheim mit 23593 Einwohnern 21 kretinische Subjecte.

Kretinische Individuen im ganzen Jaxtkreis mit 355691 Einwohnern.

Einwohner	Zwerg- artige	Stumpf- sinnige	Taub- stumme	Blödsin- nige	Kretinen höch- sten Gra- des	Summe
-----------	------------------	--------------------	-----------------	------------------	---------------------------------------	-------

a) Eigene Untersuchung.

Einwohner 64367. | 50 | 287 | 169 | 344 | 42 | 898

b) Ergänzung durch die Berichte.

Einwohner 137384. | 2 | 120 | 86 | 289 | 2 | 499  
zusam. Einw. 217051. | 58 | 407 | 255 | 633 | 44 | 1397

Demnach kommt im Jaxtkreis auf 254 Einwohner 1 kretinisches Individuum. Rechnet man dagegen nur die Seelenzahl derjenigen Orte, in welchen Kretinen vorkommen, so kommt 1 kretinisches Subject auf 144 Seelen.

## D. Donaukreis.

(Gebiet der Donau, der Alb und des Bodensees.)

Der Donaukreis theilt sich natürlich in zwei beinahe gleiche Theile:

- a) Der Bezirk der Alb vom Fusse dieser südlich bis zur Donau mit den Oberamtsbezirken Kirchheim, Göppingen, Geisslingen, Ulm, Blaubeuren, Münsingen, Ehingen zum grösseren, Riedlingen zum kleineren Theil.  
b) Oberschwaben mit einem Theil der Oberamtsbezirke Ehingen und Riedlingen, ferner Wiblingen, Biberach, Saulgau, Waldsee, Leutkirch, Wangen, Ravensburg, Tettnang.

### Fünfzehnter Bezirk.

Wir betrachten zuerst die Alb. Sie umfasst einen Raum von  $47\frac{1}{10}$  □ Meilen, mit Ehingen und ohne Riedlingen, mit 179,339 Einwohnern, 3770 auf 1 □ Meile. Der der Juraformation angehörige Gebirgsstock der Alb bildet in seinem Kern eine bis zu 2500' sich erhebende, in verschiedenen Richtungen von tiefen Thälern durchschnitene Hochfläche. Die Wandungen der Thäler sind meist schroff abgeschnitten mit vorspringenden mächtigen Felsen, wie man sie z. B. im Blauthal sieht. Den Saum gegen N. bildet eine Reihe von Bergkegeln. Das Donauthal, welches südöstlich am Fusse der Alb von SW. nach NO. hinläuft, hat bei Scheer, wo die Donau von Sigmaringen aus in den Donaukreis des Königreichs tritt, eine Höhe von 1728', bei Riedlingen 1647', bei Obermarchthal (Ehingen) 1606',

bei Ulm 1450'. Der Fluss hat also keinen bedeutenden Fall und das Thal ist an manchen Orten sumpfig, feucht, kalt und neblig. Die breiteste und am höchsten sich erhebende Fläche der Alb, hauptsächlich die Oberämter Münsingen und Blaubeuren umfassend, nennt man die raube Alb. Sie hat 2 Hauptthäler, das Lauterthal, welches in südöstlicher Richtung das Oberamt Münsingen durchschneidet und das Blauthal, welches zuerst südöstlich, dann östlich ziehend einen Theil der Oberamtsbezirke Blaubeuren und Ulm durchzieht. Die Lauter und die Blau fallen in die Donau. Die Höhe des Blautopfs (Ursprung der Blau bei Blaubeuren) beträgt 1600'; Niveau der Aach bei Ursprung an ihrer Quelle 1664'. Die Aach bildet ein Nebenthal des Blauthals und fällt bei Blaubeuren in die Blau. Etwas höher ist das Lauterthal; das Niveau der Lauter beträgt bei ihrer Einmündung in die Donau bei Neuburg 1597', in Gomadingen bei ihrem Eintritt in den Oberamtsbezirk Münsingen aus dem Oberamt Urach, in welchem sie entspringt, 2043'. Die Fils, im Oberamt Geisslingen entspringend, fließt zuerst nordöstlich, dann nordwestlich und westlich durch die Bezirke Göppingen und Geisslingen, bildet von Göppingen an nur ein nicht sehr tiefes und ziemlich breites Thal und fällt bei Plochingen in den Neckar. Die Lauter, im Oberamt Kirchheim von der Alb entspringend, fällt nach kürzerem Lauf in nordwestlicher Richtung ebenfalls in den Neckar. Beide Flüsse haben einen bedeutenden Fall. Das Niveau der Fils beträgt bei Göppingen nur noch 981', bei ihrer Einmündung in den Neckar bei Plochingen 780'. Die Thäler und der Fuss der Alb sind überall reich an Quellen, während die Höhen, ohne Zweifel wegen der Zerklüftung des Gebirgs, die durch viele grössere und kleinere zu Tage gehende Höhlen anschaulich wird, häufig mit Cisternenwasser vorlieb nehmen müssen. Dieses Cisternenwasser ist von dem Boden mit Kalk geschwängert, enthält wenig Luft, und enthält Sommers, wenn es lange nicht geregnet hat, auch faulende organische Bestandtheile, ist dann lahm und eckelhaft. Die Quellen sind reich an (kohlensaurem) Kalk. Die Temperatur ist rau, auch in den Thälern; die Thäler sind theilweise feucht; dagegen fehlt es nirgends an Zugluft. Auf der Höhenfläche ist die Luft ohnehin beständig bewegt und Stürme, besonders aus N. und O., sind häufig. Das Erdreich bleibt nicht lange nass und kothig nach Regenwetter, indem der poröse Kalk das Wasser rasch verschluckt. Der felsige, nackte, oder nur mit einer dünnen Schichte von Dammerde bedeckte Boden der Hochfläche ist nicht sehr fruchtbar. Grössere Gewerbe und Fabriken sind wenigstens auf der Höhe der Alb nicht vorhanden. Die Bewohner sind daher hier ungeachtet der dünneren Bevölkerung durchschnittlich arm, haben schlechte Wohnungen, theilweis nicht einmal genug schützende Bekleidung, leben hauptsächlich von Kartoffeln und trinken Brantwein. Die Menschen gehören in Beziehung auf Constitution und Statur zum mittlern Schlage und sind im Allgemeinen robust und gesund. Auf der rauhesten Alb (Münsingen) haben viele ein blasses Aussehen. Physisch sind sie indolent, mehr düster als fröhlich, gutmüthig. Die Kinder werden zu viel sich selbst überlassen und in Vorurtheilen erzogen. Die häufigsten Krankheiten sind Rheumatismen und Phlogosen. Scrofelsucht kommt in den ärmeren Bezirken nicht gerade selten vor, spricht sich namentlich als Atrophie und Rhachitis aus, und ist offenbar hauptsächlich der Verwahrlosung der Kinder und den armseligen Verhältnissen, unter denen dieselben aufwachsen, zuzuschreiben. Unter denselben Verhältnissen werden auch Gichter, Lähmungen, Blödsinn, Taubstummheit, jedoch nicht als endemische, sondern rein als sporadische Erscheinungen beobachtet. Kropf kommt in den Thälern hier und da vor, z. B. in Blaubeuren, jedoch weder sehr ausgedehnt, noch sehr mächtig und

nicht mit kretinischer Entartung verbunden. Ich selbst habe in diesem Bezirke keinen Ort untersucht.

Nach den Berichten der Geistlichen haben die Oberämter Göppingen mit 32642 Einwohnern 24, Geisslingen mit 25190 Einwohnern 19, Ulm mit 32862 Einwohnern 16, Blaubeuren mit 17026 Einwohnern 31, Münsingen mit 19879 Einwohnern 21, Ehingen mit 24154 Einwohnern 34 kretinische Individuen. Von Kirchheim ist nur bemerkt, dass der Kretinismus in dem Bezirke eine sehr seltene Erscheinung sey.

### *Sechzehnter Bezirk.*

Der oberschwäbische Theil des Donaukreises von der Donau bis zum Bodensee ist grösstentheils ebenes oder flachhügeliches Land; nur im südöstlichen Theil des Bezirks, in dem zum Oberamt Wangen gehörigen Allgäu, erheben sich höhere Gebirge, aus denen die Argen entspringt, ein reissender kleiner Fluss, der von NO. nach SW. strömend bei Langenargen in den Bodensee fällt. Die Iller, der einzige grössere Fluss Oberschwabens, begränzt den Kreis und das Königreich von der Gegend von Leutkirch an bis Wiblingen, wo sie sich mit der Donau vereinigt. Kleinere Flüsschen sind die Roth, die Riss, die Kanzach und andere, welche von S. nach N. strömend in die Donau fallen, und die Schusser, welche nach S. fliessend in den Bodensee sich ergiesst. Die Gebirgsart von Oberschwaben ist durchaus Molasse, auf den Höhen Nagelluhe und einzelne Blöcke von Granit und Gneus, sonst hie und da Lager von lockerem Sandstein, von Kreide, Süsswasserkalk. Dieser Grund ist grösstentheils, oft in bedeutender Mächtigkeit, mit fruchtbarer Dammerde bedeckt. Ferner findet sich Torf in grosser Ausdehnung, insbesondere um den Federsee. Ausser diesem grösseren, mit Moor und Sumpf umgebenen See gibt es in Oberschwaben noch sehr viele kleinere Seen, Weiher, Moore und Riede, d. h. weite sumpfige Strecken; das grosse Ried erstreckt sich zwischen Riedlingen und Buchau von der Donau bis zum Federsee. In diesen Moorgegenden fehlt es zuweilen bei trockener Witterung an frischem Quellwasser. An Winden fehlt es nicht. Die Temperatur wechselt oft schnell. Der Boden ist fruchtbar und belohnt den Fleiss des Landmanns gut. Getraide, namentlich Gerste und Dinkel, Obst gedeiht sehr gut; gegen den See hin wächst auch Wein, welcher zwar ziemlich sauer ist, aber demungeachtet in Menge getrunken wird. Ausserdem wird Bier, auch Most getrunken, und Branntwein, mit welchem namentlich die Arbeiter der Bauern getränkt werden. Auch wird gut und viel gespeist. Es herrscht beinahe aller Orten Wohlstand, da die Gegend noch nicht übervölkert ist und meist noch grösser geschlossene Hofgüter bestehen. Der Bauer und die Bäuerin thun flott und es herrscht in manchen Stücken, besonders in Kleidern, ein grosser Luxus. Die Gegend um den Bodensee ist die fruchtbarste und schönste des Bezirks. Die Erhebung über das Meer beträgt bei Friedrichshafen 1280', Tettnang 1478', Ravensburg 1369'; die Waldburg hat eine Höhe von 2400', Wangen liegt 1709, Isny 2184', der schwarze Grat, höchster Punkt des Württemberg. Oberschwabens, 3456' hoch; Leutkirch (Niveau der Eschach am Thor gegen Isny) 2003', Niveau der Aitrach am Einfluss in die Iller 1825', Wurzach (Fläche des grossen Torfmoors, aus welcher

die Aach abfliesst) 2026', Wiblingen (Einfluss der Iller in die Donau) 1469', Oberamt Waldsee von etwa 1800' — 2100' und darüber, ebenso Saulgau und Riedlingen (Niveau des Federsees 1811') Biberach (Niveau der Riss) 1635', Ochsenhausen (Niveau der Rottum) 1791'. Die Menschen in Oberschwaben sind von robustem Schlag, mehr untersetzt und breit als gross und schlank, muskelkräftig, von Charakter derb, genussüchtig. Der Stamm ist ächt deutsch, doch in der Nähe des Bodensees und noch mehr im Allgäu mit italicischem Blute, vielleicht noch von den Römischen Niederlassungen her, gemischt, daher die Römische Physiognomie, die dunklere Farbe der Haare und der Haut, die grössere Lebhaftigkeit und Leidenschaftlichkeit in manchen Familien. Es herrschen noch viele alte Vorurtheile, namentlich in der Kindererziehung. Ein trauriger Uebelstand ist, dass es hier und da, besonders in der Gegend von Riedlingen und Saulgau, zur Volkssitte geworden ist, dass die Mütter ihren Kindern die Brust nicht reichen, worüber viele zu Grunde gehen. Hier und da beschäftigt man sich mit Fabrikarbeiten, namentlich Sticken; die Hauptbeschäftigung aber ist überall Ackerbau und Viehzucht. Das Vieh hüten spielt die bedeutendste Rolle in der Jugend der dienenden Klasse. Krankheiten betreffend, so kommen auch hier, wie auf der Alb, Rheumatismen und Phlogosen häufig vor, ferner Unterleibskrankheiten, Hernien, Magenleiden, besonders der sogenannte Magenschluss (Scirrhus pylor.), dessen Entstehung nicht mit Unrecht dem vielen und häufigen Essen und dem Trinken von saurem Wein und Brantwein zugeschrieben wird. Der Kropf ist selten; nur in der Nähe des Bodensees und der Argen trifft man ihn etwas häufiger, und hier kommt er in einigen Orten in der That endemisch vor. Kretinische Entartung kommt in denselben Orten weniger häufiger und fast nur in niedrigeren Graden und Formen vor.

### *Tettang.*

Ich untersuchte die in Beziehung auf den Kretinismus verdächtigen Orte im Oberamt Tettang: Langenargen, Oberndorf, Gattgau, Apflau, Leinau, und besuchte auch noch Tettang und Ravensburg, ohne jedoch hier Kretinen zu finden.

Langenargen, mit 1079 Einwohnern, 2 Stunden östlich von Friedrichshafen auf einer in den Bodensee hinein sich erstreckenden schmalen Landzunge, hart an das Ufer gebaut und fast nur eine Reihe meist ziemlich entfernt von einander stehender, grösstentheils einstöckiger Häuser bildend, hat eine angenehme freundliche Lage mit herrlicher Aussicht über den See. Das Terrain ist durchaus eben und stellt dem Zutritt und der Einwirkung der Sonne und der Winde kein Hinderniss entgegen. Durch die Menge von hohen Bäumen mit üppigem Wuchse aber, welche den Ort von allen Seiten umgeben, werden die Häuser stark beschattet und die Winde einigermassen aufgehalten. Der Boden, auf welchem Langenargen steht, ist ein mit Dammerde mehr oder weniger hoch bedeckter Kiesboden, welcher überall in ganz geringer Tiefe Wasser enthält. Aus diesem Boden kommt dann auch das in vielen Pumphrunnen vor den Häusern gesammelte Trinkwasser Langenargens. Nur 2 dieser Brunnen reagieren auf salzsauren Baryt, der eine stärker, der andere schwächer, die übrigen alle werden durch dieses Reagens nicht verändert. Herr Professor Christian Gmelin äussert sich über 2 Wasser, die ihm zur Untersuchung zugeschiedt worden, dahin, dass das eine vom „Kropfbrunnen“ in 10,000 Theilen nur 1.33 Theile, das andere in derselben Menge 1.75 Theile festen Rückstand enthalte, welcher bei dem ersteren aus Verbindungen von Bit-



tererde, Natron und Kalk mit Schwefelsäure und Salzsäure nebst kohlen-saurem Kalk, bei dem zweiten aus denselben Bestandtheilen ohne salzsaure Bittererde bestehe, dass diese Wasser demnach zu den reinsten gehören, die man finden kann. Der Gehalt an Kohlensäure ist nicht bedeutend. Der Geruch nach Schwefelwasserstoff bei dem einen und andern der Trinkwasser rührt ohne Zweifel von organischen Stoffen her. Bei Regenwetter füllen sich die Keller mit Wasser. Oestlich vom Orte, etwa  $\frac{1}{2}$  Viertelstunde von den letzten Häusern entfernt, fliesst die Argen. Das Bett dieses Flusses war bisher immer sehr breit und die Strömung veränderte häufig, besonders bei stark angelaufenem Wasser, ihre Richtung durch die Ebene. So entstanden Altwasser und Sümpfe, deren nicht unbedeutender Umfang gegen Langenargen hin mit dicht stehendem Schilf bezeichnet ist. In neuester Zeit ist durch Anordnung der K. Regierung das Flussbett einigermaßen regulirt und über die Altwasser der Brücke zu, welche über den Fluss führt, ein Strassendamm angelegt worden. Allein durch diesen Damm sind die Altwasser noch mehr isolirt und zu völliger Stagnation gebracht worden, ein Uebelstand, der nur durch Auffüllung des Erdreichs in bedeutender Ausdehnung beseitigt werden kann. Die Luft in und um Langenargen ist immer feucht, wie sich unzweifelhaft theils durch direkte Beobachtungen mit dem Hygrometer nachweisen lässt, theils daraus ergibt, dass die Wände der Häuser oft nass, die in denselben aufbewahrten Kleider feucht und selbst schimmelig werden. Die Temperatur ist mild, Mittags oft sehr heiss, schwül, Morgens und Abends kühl, oft schneller Wechsel der Temperatur. Die Windrichtung betreffend, so ist hier die regelmässig und täglich abwechselnde und die ausserordentlicher Weise bei unregelmässiger Witterung eintretende zu unterscheiden. Was die erstere betrifft, so geht Morgens bis gegen 9 oder 10 Uhr ein Ostwind, über den Mittag bis gegen Abend West- dann wieder Ostwind. Bei stürmischer Witterung im Frühjahr und Herbst wehen oft heftige West- und Nordwestwinde. Im Sommer ist der Südwind, oder sogenannte Föhn zu fürchten; demselben geht eine schwüle Hitze und Windstille und eine starke Ausdünstung des Sees, ein scheinbares Rauchen desselben, voraus, wobei die Menschen schlaff und matt werden; dann bricht der Wind los, womit das Wohlbefinden zurückkehrt. Der Boden ist äusserst fruchtbar, die Vegetation üppig. Die Bewohner leben von Ackerbau und Viehzucht. Sie nähren sich ziemlich gut und trinken ausser Wasser Most, Seewein und Branntwein. Besonders Unreinlichkeit bemerkt man nicht in den Haushaltungen. Wechselfieber kommen hier und da vor und die Krankheiten nehmen gerne den intermittirenden Typus an. Der Kropf ist endemisch, soll aber nach den Versicherungen der Bewohner früher extensiv und intensiv mächtiger geherrscht haben als jetzt. Dagegen soll kretinische Entartung noch vor 40 Jahren kaum vorgekommen sein, während jetzt in 12 Familien 15 kretinische Individuen sich finden, nicht gerechnet die in geringerem Grade schwachsinnigen und in der Entwicklung zurückgebliebenen Individuen, deren Zahl noch bedeutender ist. Ueberhaupt gehört der Menschenschlag nicht zu den schöneren und kräftigeren. Scrofulöse Krankheitsformen sind hier ausserordentlich häufig, und wo die Scrofulose auch noch in keiner bestimmten Krankheitsform sich ausspricht, da ist doch oft wenigstens der scrofulöse leucophlegmatische Habitus, aus welchem sich solche entwickeln, wahrzunehmen.

Der Pfarrbezirk Gattau, mit 1774 Einwohnern, eine Stunde östlich von Langenargen, etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde vom See entfernt, auf unebenem, erhöhtem, schon halb gebirgigem Terrain, mit den Orten Hemmikhofen, Nonnenbach, Gattau und Beznau, mit kleinen sumpfigen Stellen, von Reben-

geländen, Obstbäumen und Wald dicht umgeben, hat ebenfalls eige Anzahl mit Kropf behafteter Personen, viele scrofulöse und einige kretinische Subjecte, nämlich in Hlemmikhofen und Nonnenbach 4 stumpfsinnige Individuen unter 15 Jahren und 1 Mädchen von 6 Jahren, Kretine höchsten Grades, ferner in 5 Familien in Beznau 4 schwachsinnige Subjecte, darunter 3 Brüder unter 15 Jahren, ferner ein 18jähriges blödsinniges Mädchen in Rappersweiler.

In Apflau, mit 142 Einwohnern, weiter landeinwärts links von der Argen in einem flachen Thaleinschnitt gelegen, kommen 3 kretinisch-stumpfsinnige Subjecte in 2 Familien vor.

Leimnau, mit 145 Einwohnern, in demselben Thaleinschnitt wie Apflau, nur tiefer zwischen den Bergen gelegen, hat ebenfalls einige mit Kropf behaftete und kretinische Subjecte. Ich sah in einer Familie (in der Mühle) 2 Kretinen. Leise Annäherungen sollen hier und da vorkommen.

In Oberndorf, mit 289 Einwohnern, findet sich sowohl der Kropf als kretinische Entartung häufiger, etwa in demselben Verhältniss wie in Langenargen. Ich fand hier in 9 Familien 9 kretinische Subjecte, keines über 25 Jahre alt. Das Uebel soll früher hier unbekannt gewesen sein, doch erinnert man sich einiger schwachsinniger Personen. Oberndorf liegt etwa  $\frac{1}{2}$  Viertelstunde westlich von der Argen, eben, dicht von Bäumen umgeben und beschattet. Der Boden ist sehr fruchtbar. Die Bewohner sind durchaus wohlhabend. Die Wohnungen sind ordentlich, doch niedrig, wenn auch meist zweistöckig. Es wird viel Wein und Brantwein getrunken, und wie die Bewohner selbst sagen, offenbar zu viel, denn die Leute können etwas aufgehen lassen.

Die Berichte der Geistlichen führen auf: aus den Oberamtsbezirken Wiblingen mit 22854 Einwohnern 35, Biberach mit 26224 Einwohnern 36, Saulgau mit 20527 Einwohnern 21, Waldsee mit 19491 Einwohnern 35, Leutkirchen mit 20557 Einwohnern 32, Ravensburg mit 20672 Einwohnern 41, Wangen mit 19903 Einwohnern 22, Tettnang mit 16474 Einwohnern (ohne die von mir untersuchten Orte) 18 mit verschiedenen, jedoch meist leichteren Graden und Formen des Kretinismus behaftete Individuen.

## T a b e l l e

über die kretinischen Individuen im ganzen Donaukreis.

Einwohner	Zwerg- artige.	Stumpf- sinnige.	Taub- stumme.	Blödsin- nige.	Kretinen höch- sten Gra- des	Summe
-----------	-------------------	---------------------	------------------	-------------------	---------------------------------------	-------

a. Nach eigener Untersuchung.

Einw. 3429	—	17		6		14		2		39
------------	---	----	--	---	--	----	--	---	--	----

b. Ergänzung durch die Berichte.

Ein. 373165	—	12		87		201		3		Unbest.: 16 z. 409.
Z. Ein. 376594	—	29		93		305		5		Nebst 16: 448.

Hiernach kommt im Donaukreis erst auf 840 Einwohner 1 kretinisches Individuum.

Für das ganze Königreich Württemberg ergibt sich das Verhältniss = 1 : 320.

### Uebersichtstabelle

über die kretinischen Individuen des Königreichs nach Procenten der Bevölkerung in den einzelnen Oberämtern geordnet.

Namen und Einwohnerz. d. Oberämter.	Zwerg- artige.	Stumpf- sinnige.	Taub- stumme.	Blöd- sinnige.	Kretinen h. Grades.	Zwergartl.	Stumpfsinn.	Taubst.	Blödsinnige Kret. h. Gr.	Summe.	Procent d. Bevölkerung	Bemer- kungen.
a. Ergebniss der eigenen Untersuchung.						b. Ergebniss der Berichte.						
1. Herrenb. E. 24369	m. 9 w. 5	m. 36 w. 42	m. 22 w. 15	m. 29 w. 28	m. 3 w. 6	—	5	1	5	206	0,815	
2. Vaihingen E. 21010	7	2 27	21	6 11	37 38	3 2	10	3	7	174	0,828	
3. Gaildorf E. 24599	6	6 22	44	19 13	27 38	3 6	—	3	11	198	0,804	
4. Crailsheim E. 23557	8	6 22	27	16	6 30	33	4 5	6	4 21	188	0,798	
5. Backnang E. 29633	5	10 44	55	18 11	25 40	1 3	12	2	10	236	0,786	
6. Sulz E. 19453	7	4 21	15	12 12	17 18	3 6	1	11	18	145	0,745	
7. Hall E. 24222	6	4 25	29	16 14	26 34	6 4	—	1	13	178	0,734	
8. Weinsberg E. 27388	6	4 24	22	16 14	21 37	1 6	6	8	3	168	0,613	
9. Nagold E. 26718	1	6 14	14	17 15	22 31	7 3	26	3	—	159	0,595	
10. Gerabron E. 28222	1	—	4 8	6 7	6 7	3	—	39	6 74	161	0,570	
11. Oehringen E. 29153	4	1 16	12	8 11	14 23	3 1	34	13	16	158	0,541	
12. Rottweil E. 23276	7	5 24	28	2 7	14 12	2 3	6	3	12	126	0,541	
13. Oberndorf E. 24055	3	9 16	17	5 7	10 5	2 5	10	8	33	130	0,540	
14. Maulbronn E. 23739	4	2 9	11	4 5	13 5	2 1	2 22	6	31	117	0,497	
15. Brackenh. E. 24415	3	2 11	9	7 2	8 9	—	1	23	13 31	119	0,487	
16. Freudenst. E. 26595	9	2 17	14	7 5	8 9	3 3	5	19	27	129	0,485	
17. Neckarsu. E. 28129	2	1 9	6	2 4	18 11	1 3	1 12	27	39	136	0,484	
18. Marbach E. 29750	4	3 14	10	11 9	20 23	1 3	1 5	7	28	139	0,467	

Namen und Einwohnerz. d. Oberämter.	Zwerg- artige.	Stumpf- sinnige.	Taub- stunne.	Blöd- sinnige.	Kretinen b. Grades.	Zwergartige	Stumpfsinn.	Taubst.	Blödsinnige	Kret. b. Gr.	Summe.	Procent d. Bevölker.	Bemer- kung.
a. Ergebniss der eigenen Untersuchung.						b. Ergebniss der Berichte.							
19. Horb	m. w.	m. w.	m. w.	m. w.	m. w.								
E. 22745	2	2	19	11	5	3	6	8	1	2	— 14 6 7 —	96 0,422	
20. Waibling.													
E. 27047	8	1	11	20	5	6	6	13	1	2	2 14 14 8 —	111 0,410	
21. Schornd.													
E. 29376	2	—	20	7	10	3	17	21	3	—	— 10 19 —	112 0,381	
22. Rottenbrg.													
E. 29516	1	2	9	8	3	4	19	17	1	—	— 1 8 29 —	102 0,345	
23. Calw													
E. 21872	1	—	6	8	5	4	11	12	—	3	1 1 6 22 —	80 0,365	
24. Welzheim													
E. 21143	6	2	7	7	10	4	13	20	1	—	— — 6 —	76 0,359	
25. Neuenbrg.													
E. 24827	1	1	5	5	—	1	3	7	—	1	— 32 9 16 —	81 0,326	
26. Leonberg													
E. 27100	5	2	10	4	7	10	12	16	—	1	5 3 12 — —	87 0,321	
27. Künzelsau													
E. 31292	2	—	6	12	10	6	11	8	—	2	— 7 11 22 —	97 0,309	
28. Stuttg. Amt													
E. 28922	—	—	10	7	3	1	6	9	—	—	— 16 4 31 1	88 0,304	
29. Tettnang													
E. 19903	—	—	13	4	4	2	8	6	—	2	— — 5 13 —	57 0,281	
30. Mergenth.													
E. 27895	—	—	4	4	2	—	3	—	—	—	— 21 20 18 —	72 0,258	
31. Ludwigsb.													
E. 29750	—	—	5	3	—	2	4	9	—	—	— 15 16 17 —	71 0,238	
32. Tuttlingen													
E. 27691	—	—	1	1	—	3	5	3	—	1	1 22 6 11 —	54 0,197	
33. Ellwangen													
E. 27304	—	1	5	6	4	4	5	5	1	—	— — 5 15 —	51 0,186	Mehrere Blödsinnige im Ried- bezirk sind nicht mitgezählt.
34. Blaubeur.													
E. 17026	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 7 24 —	31 0,182	
35. Besigheim													
E. 29261	2	—	9	8	3	2	6	4	1	1	— 2 5 11 —	54 0,180	
36. Ravensb.													
E. 22674	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 10 31 —	41 0,180	Ausser diesen soll es noch meh- rere Stumpfsinn- ige geben.
37. Waldsee													
E. 19491	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 2 33 —	35 0,180	
38. Kannstadt													
E. 23076	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 6 14 21 —	41 0,177	
39. Leutkirch													
E. 20557	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 3 29 —	32 0,155	
40. Wiblingen													
E. 22854	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 12 22 1	35 0,153	
41. Gmünd													
E. 24432	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	— 2 3 — 28 —	37 0,151	
42. Nürtingen													
E. 27047	—	1	4	1	—	1	2	3	1	—	— 8 0 14 —	41 0,147	

Namen und Einwohnerz. d. Oberämter.	Zweig- artige.	Stumpf- sinnige.	Taub- stunne.	Blind- sinnige.	Kreiden h. Grades.	Zweigart.	Stumpfsinn.	Taubst.	Blödsinnige	Kret. h. Gr.	Summe.	Procent d. Bevölker.	Bemer- kungen.				
a. Ergebniss der eigenen Untersuchung.						b. Ergebniss der Berichte.											
43. Tübingen E. 29537	m. w.	m. w.	m. w.	m. w.	m. w.		12	3	6		42	0,142					
44. Ehingen E. 24154								11	22	1	34	0,140					
45. Biberach E. 26224								6	29	1	36	0,137					
46. Esslingen E. 24819								7	5	19	31	0,124					
47. Balingen E. 31558								8	26	4	38	0,120					
48. Heilbronn E. 23383			2	4		1	1	2		16	26	0,111					
49. Aalen E. 21847								4	16		24	0,109					
50. Wangen E. 19176								3	19		22	0,109					
51. Münsing. E. 19879								4	17		21	0,105					
52. Urach E. 30133	1		3	3		2		3	2	16	31	0,102					
53. Saulgau E. 20527								5	16		21	0,102					
54. Reutlingen E. 27329								6	6	15	27	0,098					
55. Riedlingen E. 25841								7	17		24	0,092					
56. Böblingen E. 25958								9	4	10	23	0,088					
57. Neresb. E. 23803								9	12		21	0,087					
58. Heidenh. E. 28764								6		16	2	24	0,083				
59. Geissling. E. 25190								12	2	5	19	0,075					
60. Göppingen E. 32642									10	14	24	0,073					
61. Ulm E. 32862											16	0,048					
62. Stadtd. St. E. 29413								8	3		11	0,037	Von der Stadt fehlen Zahlen.				
63. Spaiching. E. 22847						3					3	0,013	Die Zahl ist v. Aldingen. Sonst fehlen Zahlen.				
64. Kirchheim E. 27596													Zahlen fehlen. Sehr seltenes Vorkommen.				
Summe E. 1530515	124	84	507	598	268	230	485	566	60	76	15	456	444	1110	8	4967	0324

209 1015 498 1061 196 2033+10

2918

4967

Hiernach ist der Kretinismus in höherer Masse und über eine grössere Anzahl von Orten verbreitet in 20 Oberamtsbezirken des Landes, von denen 7 dem Schwarzwaldkreise oder dem Gebiete des oberen Neckars und dem Schwarzwald unmittelbar angehören, nämlich die Bezirke Rottweil, Oberndorf, Sulz, Horb, Herrenberg, Freudenstadt, Nagold, 8, nämlich Vaihingen, Maulbronn, Brackenheim, Neckarsulm, Weinsberg, Backnang, Waiblingen, Marbach, im Neckarkreis oder in dem Gebiete des mittleren Neckars liegen, 5, nämlich Gaildorf, Hall, Crailsheim, Gerabronn, Oehringen, in den Jaxtkreis oder das Gebiet des Kochers und der Jaxt fallen. In 14 weiteren Oberamtsbezirken kommt das Uebel nur in einem einzigen oder in wenigen Orten endemisch vor. Von diesen gehören 4, nämlich Rottenburg, Calw, Neuenburg (Liebenzell, neuestens dem Oberamtsbezirk Calw zugetheilt), Tuttlingen (Schwenningen, neuestens dem Oberamtsbezirk Rottweil zugetheilt), dem Schwarzwaldkreis, 4, nämlich Leonberg, Stuttgart, (Gaisburg), Ludwigsburg (Asperg), Besigheim (Bietigheim) dem Neckarkreis, 5, nämlich Schorndorf, Welzheim (Rudersberg, Oberndorf), Künzelsau, Mergentheim, Ellwangen, dem Jaxtkreis, 1, nämlich Tettnang (Langenargen, Oberndorf) dem Donaukreis oder dem Gebiete des Bodensees angehören. Blaubeuren steht nur zufällig noch in dieser Klasse und gehört zu den 30 Oberamtsbezirken, in welchen der Kretinismus nur sporadisch angetroffen wird. Wenn wir die Zahl der Kretinen in den einzelnen Orten vergleichen, so finden wir 7 Orte im Königreich, in welchen diese Zahl 5 Procente der Bevölkerung und darüber ausmacht, 17, in welchen sie 4 — 5, 26, in denen sie 3 — 4, 51, in denen sie 3 — 3, 108, in denen sie 1 — 2 Procent beträgt. Im Allgemeinen können wir annehmen, dass der Kretinismus in denjenigen Orten, in welchen die Zahl der damit behafteten Individuen noch nicht 1 Procent der Bevölkerung beträgt, nur eine sporadische Erscheinung ist. Bei wenig bevölkerten Orten gibt die Zahl der zur Zeit der Untersuchung vorhandenen Kretinen und deren Berechnung nach Procenten der Bevölkerung nicht immer ein richtiges oder entscheidendes Resultat in Beziehung auf endemisches oder nicht endemisches Vorkommen des Kretinismus; denn es können in einem solchen Orte zufällig mehrere Kretinen vorhanden sein, ohne dass der Kretinismus endemisch in demselben ist, oder auch ein Ort, in welchem viele Bewohner dem kretinischen Wesen sich nähern, kann zufällig keinen ausgemachten Kretin haben und dennoch gehört er zu denjenigen, in welchen endemische Ursachen eine Disposition zum Kretinismus hervorrufen. Die 7 Orte, welche 5 Procente und darüber Kretinen haben, sind alle sehr klein und sehr wahrscheinlich ist die gegenwärtige verhältnissmässig so bedeutende Anzahl von Kretinen nur eine zufällige Erscheinung. Auf der andern Seite gibt es einige stark bevölkerte Orte, welche noch nicht 1 Procent, aber immerhin andauernd eine so namhafte absolute Zahl von Kretinen haben, dass ein Vorkommen des Kretinismus aus endemischen Ursachen angenommen werden muss.

Aus der folgenden Tabelle, welche das Alter der Kretinen in den von mir untersuchten Orten übersichtlich angiebt, erhellt, dass der Kretinismus in den letzten 15, und schon in den 15 vorhergehenden Jahren in Württemberg sich bedeutend vermindert hat. Die Zahl der Kretinen über 30 Jahre ist zwar ziemlich geringer als die Zahl derjenigen von 15 — 30 Jahren, allein wenn wir bedenken, dass sehr viele Kretinen, wenigstens diejenigen höherer Grade, das 30te Jahr nicht erreichen, so ist gewiss die 32 Procent betragende Zahl der kretinischen Individuen über 30 Jahren verhältnissmässig grösser als die 41 Procent ausmachende Zahl der Kretinen von 15 — 30 Jahren. Die Zahl der Kretinen unter

15 Jahren beträgt und 27 Procent, also sehr viel weniger als die Zahl derer von 15 — 30 Jahren. Hierbei ist freilich in Rechnung zu bringen, dass bei jüngeren Kindern der Zustand ihrer Entwicklung weniger bekannt ist, theils, weil die Angehörigen selbst denselben nicht erkennen, theils, weil sie denselben so lange wie möglich zu verheimlichen suchen, theils endlich, weil manche Kinder in den ersten Jahren sich ordentlich entwickeln, und erst später dem Kretinismus anheimfallen. Höchst auffallend ist die Abnahme des Kretinismus in Weinsberg seit 100 Jahren. Unter der geringen Zahl von Kretinen, die man jetzt noch dort findet, sind nur sehr wenige, welche der jüngsten Generation angehören. Ferner hat der Kretinismus eine besondere Abnahme erfahren bei der jüngsten Generation in den Bezirken Herrenberg, Gerabronn, Waiblingen. In sehr vielen einzelnen Orten lässt sich die Abnahme mit Bestimmtheit nachweisen. In andern ist das Verhältniss, so viel sich nach dem gegenwärtigen Stande urtheilen lässt, seit mehreren Generationen gleich geblieben. In einigen Orten hat die Zahl der Kretinen in neuerer Zeit zugenommen. So namentlich in mehreren Orten der Bezirke Oberndorf, Horb, Rottenburg, Tettnang, worüber die Nachweisung in der statistisch-geographischen Beschreibung der einzelnen Orte enthalten ist.

## Tabelle

über das Alter der von mir untersuchten kretinischen Individuen nach der Häufigkeit des Vorkommens unter 15 Jahren geordnet.

N a m e n der Bezirke.	Kretinen unter 15 Jahren.	Kretinen von 15 — 30 Jahren.	Kretinen von 30 Jahren und darüber.	Summe.
Backnang	67	65	80	212
Gaibdorf	59	77	48	184
Hall	50	63	51	164
Crailsheim	48	68	41	157
Rottweil	44	41	19	104
Vaihingen	41	62	51	154
Nagold	40	50	40	130
Herrenberg	34	68	93	195
Weinsberg	29	66	56	151
Sulz	29	54	32	115
Oehringen	26	41	26	93
Leonberg	24	35	8	67
Horb	22	22	15	59
Brackenheim	20	20	12	52
Rottenburg	20	29	15	59
Oberndorf	19	53	7	79
Marbach	19	48	31	98
Schorndorf	17	33	33	83
Welzheim	17	28	25	70
Tettnang	17	17	5	39
Maulbronn	16	24	16	56
Freudenstadt	15	36	26	77
Neckarsulm	14	22	21	57
Calw	13	23	14	50
Stuttgart, Amt	12	12	12	36
Künzelsau	11	14	32	57
Waiblingen	8	40	25	73
Ellwangen	8	11	12	31
Besigheim	7	13	16	36
Gerabronn	5	12	25	42
Neuenburg	3	9	12	24
Tübingen	3	11	7	21
Urach	3	6	1	10
Nürtingen	3	6	4	13
Ludwigsburg	3	9	11	23
Heilbronn	1	1	6	8
Mergentheim	1	2	10	13
Gmünd	1	2	1	4
Summe	769	1193	939	2901



## II.

### **Beschreibung des Kretinismus.**

---

Es ist eine schon von früheren Beobachtern, namentlich von Saussuré und Foderé, erwähnte und durch meine Beobachtungen in Württemberg vollkommen bestätigte merkwürdige Thatsache, dass der ganzen Einwohnerschaft der Gegenden, in denen der Kretinismus herrscht, ein eigener trauriger Stempel aufgedrückt ist. Der Unterschied fällt natürlich da am meisten auf, wo die kretinischen und nicht kretinischen Orte nahe genug bei einander liegen, wie diess in Württemberg in manchen Gegenden der Fall ist. Man kennt auf den ersten Blick im Oberamte Sulz die hochgewachsenen, kräftigen, lebhaften Bewohner von Rothenzimmern, Leidringen, Bickelsberg, Binsdorf, vor denen von Vöhringen, Wittershausen, Bergfelden, Sulz, Aistaig, im Oberamte Herrenberg die am Gäu vor den Bewohnern des Ammerthals, die Bewohner des Welzheimer Walds vor denen des Roththals im Oberamte Gaildorf, die von Nussdorf vor denen von Rosswaag im Oberamte Vaihingen, die von Maiefels vor den Bewohnern des unmittelbar zu den Füßen dieses Adlernestes tief im Thale liegenden Mutterortes Brettach im Oberamte Weinsberg u. s. w. Die Bewohner kretinischer Orte zeichnen sich nämlich aus durch eine niedrige und breite Statur, einen schlaffen, mehr fetten als muskulösen, wenig elastischen Habitus, eine feste abgelebte Haut, breite Gesichtszüge, einen matten Blick, eine Langsamkeit und Trägheit der Bewegung im Leiblichen wie im Geistigen, eine gleichgültige oder trübe Gemüthsstimmung, ein gedrücktes Wesen in allen Lebensäusserungen. Der Organismus entwickelt sich überall und nach allen Theilen langsamer und erlangt nicht die Vollendung wie da, wo der Kretinismus nicht oder nur sporadisch vorkommt, auf den Bergen und Hochflächen.

#### **Der Kropf**

ist zwar durchaus nicht als ein überall zum Kretinismus gehöriges Uebel zu betrachten, denn es gibt einerseits sehr viele Menschen, welche mit einem Kropf behaftet und gleichwohl sehr entfernt von kretinischer Entartung sind, und andererseits haben auch nicht alle kretinischen Individuen einen Kropf. Dagegen habe ich den Kretinismus nirgends als eine häufigere

Erscheinung angetroffen, wo ich nicht den Kropf als sehr verbreitetes, entschieden endemisches Uebel beobachtet habe, und zwar so, dass in dem Maasse, in welchem die Entartung der Schilddrüse allgemeiner und grösser, auch die mangelhafte Entwicklung und Entartung der ganzen Organisation, d. h. der Kretinismus, häufiger und mächtiger sich darstellt. Dieses Gesetz erleidet nur da zuweilen eine scheinbare Ausnahme, wo man eine gar zu kleine Bevölkerung vor sich hat, welche keinen Schluss zulässt. Ferner, wenn es auch wahr ist, wie ich bereits angeführt habe, dass nicht alle Kretinen einen Kropf haben, und dass, wie ich beobachtet habe, häufig gerade die Kretinen höchsten Grades, welche das Bild des vollendetsten Kretinismus darstellen, nicht auch noch mit einem Kropf belastet sind, so ist es doch gewiss, dass die meisten Kretinen einen mehr oder weniger bedeutenden Kropf zur Schau tragen, und dass Anschwellung und Entartung der Schilddrüse und des sie umgebenden Halszellgewebes gar häufig eine der ersten Erscheinungen in der Entwicklung der kretinischen Entartung des Individuums ist, ja dass öfters Kinder, welche nachher Kretinen werden, der Kropf angeboren wird. Wir können daher nicht irren, wenn wir den endemischen Kropf, von Troxler Alpenkropf genannt, als erste Andeutung kretinischer Entartung nicht nur im Allgemeinen, sondern selbst bei den einzelnen damit behafteten Individuen, als ein wesentlich zum Kretinismus gehöriges Uebel, als erstes Glied in der Kette der Grade und Formen des Kretinismus bezeichnen.

Es sind mir von Müttern, Hebammen und Aerzten manche Beispiele von Kindern erzählt worden, welche beträchtliche Anschwellungen zur Welt gebracht haben. Häufig sterben solche Kinder frühe. Kommen sie davon, so verliert sich die Anschwellung gewöhnlich bald, die Kinder entwickeln sich aber schlecht und verfallen fast immer in kretinische Entartung. Gewöhnlich kommt dann der Kropf später wieder zum Vorschein und zur Ausbildung. Uebrigens ist das Angeborensein des Kropfs immer eine seltene Erscheinung. Selten ist auch Anschwellung der Schilddrüse und beginnende Bildung des Kropfs vor Ablauf des zweiten Jahrs; Kinder von zwei Jahren aber sah ich hier und da mit dickem Hals und Anschwellung der Schilddrüse behaftet. Bis zum achten Jahr ist der Kropf immer noch nicht häufig und von geringem Umfang. Vom achten Jahr an wird er immer häufiger und grösser, und ich sah in Orten und Familien, in denen der Kretinismus zu Hause, öfters Kinder von 10 bis 14 Jahren schon mit namhaften, bis hühnereigrossen, harten Kröpfen versehen, und diese Kinder hatten dann immer auch ein leukoplegmatisches, kachektisches Aussehen, waren körperlich und geistig träge, der Entartung nahe oder wirklich schon anheimgelassen. In mehreren Orten, welche vom Kretinismus heimgesucht sind, fand ich kaum  $\frac{1}{10}$  der Schulkinder in den obern Klassen von jeder Anschwellung der Schilddrüse frei. Die Zeit der Pubertät vom 14ten bis 20sten Jahr ist diejenige, in welcher die früher in der Regel geringe Anschwellung schneller wächst, und die einfache Hypertrophie der Drüse in Degeneration übergeht. Um dieselbe Zeit bekommt das weibliche Geschlecht vor dem männlichen einen Vorzug in Beziehung auf fortschreitendes Wachstum der Schilddrüse und Kropfbildung. Ich sah bei 18 bis 20jährigen Mädchen Kröpfe, welche den Umfang des grössten Apfels überstiegen und das Athmen bedeutend hinderten. Seltener entsteht der Kropf erst in späteren Jahren, und wächst fort bis zum 40sten und 50sten Jahre. Er erreicht zuweilen bei beiden Geschlechtern eine enorme Grösse. Bei Frauen wächst die Schilddrüse besonders in den Schwangerschaften und Wochenbetten, eine Beobachtung, die sich bekanntlich auch schon auf das sporadische Vorkommen des Kropfes bezieht.

Die Anschwellung der Schilddrüse ist zuerst weich, gleichförmig, eine einfache Hypertrophie des Gewebes dieser Drüse und macht beinahe keine Beschwerden. Mit dem zunehmenden Wachsthum wird die Geschwulst fester und ungleichförmig. Gewöhnlich wächst der rechte oder der linke Lappen, seltener die Verbindung beider, der sogenannte Isthmus, zuweilen wachsen die hintern, zuweilen die vorderen Parthien der beiden Lappen stärker, nicht selten beschränkt sich die Hypertrophie ganz auf den einen der Lappen oder den Isthmus. Mit der grösseren Festigkeit und dem ungleichen Wachsthum wird die Geschwulst gewöhnlich auch uneben und die Untersuchung durch das Gefühl zeigt deutlich, dass dieselbe aus Abtheilungen besteht, aus einzelnen Bälgen, welche sich zwischen dem hypertrophischen Gewebe der Drüse gebildet haben, selbstständig fortwachsen und oft einen sehr grossen Umfang erreichen. Gewöhnlich sind es drei bis vier solcher oft nur locker durch Zellgewebe verbundener, unter der Haut verschiebbarer Abtheilungen, die man unterscheidet. Zuweilen ist es jedoch auch nur ein einziger Balg, der dann um so grösser wird und in Gestalt einer mehr oder weniger regelmässigen Birne am Halse herunterhängt. Durch die Bälge wird die Substanz der Drüse erdrückt und ohne Zweifel durch den Druck, den sie von denselben erfährt, resorbirt, bis zuletzt an die Stelle der Drüse oder eines Theils derselben die reine Afterorganisation getreten ist. Die Blutgefässe allein obliteriren niemals, sie vergrössern sich vielmehr mit der Geschwulst bedeutend. Dicke Venen laufen über den Kropf weg; ebenso wie die Venen werden die Arterien in ihrem Lumen erweitert; und ich sah mehrere Male sichtbar pulsirende Arterien von der Dicke eines Gänsekiels an der Oberfläche der Geschwulst hinlaufen. Der Inhalt der Bälge ist zuerst consistenter, breiartig, und wird dann flüssiger, gelblich braun, von honigähnlicher Farbe und Consistenz, während gleichzeitig die Wandungen der Bälge sich verdichten. Die verdichteten Bälge mit dem eiweissartigen, honigähnlichen, flüssigen Inhalt fühlen sich elastisch und mehr oder weniger deutlich fluctuirend an. Zuletzt werden die Wandungen der Bälge knorpelig und selbst knöchern; der Inhalt verdickt sich und es bilden sich aus demselben unter Aufsaugung der wässerigen Theile knöcherne, hauptsächlich aus kohlsaurem Kalk bestehende Concremente. Sehr selten traf ich diese Verknöcherung bei jüngeren Subjecten an, häufig bei Alten entsprechend den physiologischen Verknöcherungen im Alter. Diese knöchernen Kröpfe haben sehr unregelmässige, runde und eckige Formen. Sie wachsen und verändern sich nicht mehr und sind als die Reste, als die Leichen der Afterorganisation zu betrachten. Umwandlung des Kropfs in Krebs ist ungemein selten. Ich sah nur Einen solchen Fall bei einer etliche und 40jährigen nicht kretinischen Frau. Eine in den Gegenden und Orten, in denen der Kretinismus herrscht, häufig vorkommende Abart des Kropfs ist die gleichmässige Anschwellung des Zellgewebes des ganzen vordern Theil des Halses mit Einschluss der Schilddrüse, von dem sogenannten Sattbalse an bis zu einem dem Kinn gleichkommenden Umfang des Halses. Diese Geschwulst bleibt eben und es bilden sich in ihr nur in seltenen Fällen Bälge.

Jede bedeutendere Anschwellung der Schilddrüse und des sie umgebenden Halszellgewebes wirkt durch Druck auf den Kehlkopf und die Luftröhre und beeinträchtigt dadurch das Athmen in verschiedenen hohen Graden. Dessgleichen übt dieselbe einen Druck auf die grossen Blutgefässe zur Seite des Halses und besonders auf die grossen Blutadern aus, wodurch der Rückfluss des Blutes vom Gehirn mehr oder weniger behindert wird. Die zuletzt genannte Wirkung tritt am meisten bei der Anschwellung des ganzen Halszellgewebes ein, und die mit dem dicken Hals Behaf-

teten haben daher immer einen dicken, blutrothen, von Blut strotzenden Kopf, häufig Schwindel und Neigung zu Apoplexie. Was die Beeinträchtigung des Athmens durch Druck auf die Luftwege betrifft, so kommt es hier weniger auf die Grösse des Kropfs als auf seinen Sitz und seine Gestalt an, und das Athmen wird am meisten erschwert, wo die hinteren Parthien der einen oder der beiden Lappen vergrössert sind und die Luftröhre umfassen oder auch, wo der Isthmus stark vergrössert ist. Durch jeden irgend bedeutenden Kropf wird die Stimme verändert, tief, dumpf, knirschend. Die Behinderung der Respiration wird Anfangs nur merkbar bei stärkeren und anstrengenderen Bewegungen, steigert sich aber zuweilen zu wahren Keuchen und zu Erstickungsanfällen, welche den Tod herbeiführen. Es sind mir von Aerzten und Angehörigen Kropfiger mehrere Beispiele von Erstickung mit Kropf behafteter Subjecte während eines Gangs über Feld, unter dem Essen oder selbst im Bett während des Schlafs erzählt worden. Im Oberamte Backnang wurde ein 20jähriges mit einem mächtigen Kropf behaftetes Mädchen erstickt auf dem Wege gefunden. Das beeinträchtigte Athmen in Verbindung mit dem behinderten Rückfluss des Bluts vom Kopf verursacht die livide Färbung der Lippen, die bläuliche Röthe der Wangen, die Aufgedunsenheit des ganzen Gesichts, welche man gewöhnlich bei Kropfigen bemerkt. In einzelnen Fällen wurde der Kehlkopf und die Luftröhre fast platt gedrückt gefunden durch Kröpfe, welche ihren Druck von vornen, von den Seiten und besonders von hinten, je nach dem Sitze der Entartung, ausübten. Die in der Mitte vom obersten Theil der Luftröhre sitzenden, den Isthmus einnehmenden, runden, harten Kröpfe beeinträchtigen das Athmen sehr, selbst wenn sie keinen sehr bedeutenden Umfang haben und die Grösse einer Haselnuss kaum übersteigen, durch den Druck, den sie auf den nur geringen Widerstand leistenden Luftröhrenkanal ausüben. Diese Isthmusköpfe werden nie so gross wie die seitlichen und erreichen nur selten die Grösse eines Borsdorfer Apfels. Hier und da wird selbst noch die Speiseröhre zusammengedrückt und das Schlingen erschwert. Zuweilen entzündet sich der Kropf, schwillt an und geht in Eiterung über. Es entsteht hiedurch gewöhnlich eine ausserordentliche Athemnoth und Erstickungsgefahr, bis der Abscess aufbricht oder

- eröffnet wird, wobei eine Masse von Eiter hervorstürzt. Ich selbst habe einen Fall dieser Art bei einer 30jährigen Jungfrau beobachtet, welche auf diese Art von ihrem Kropfe befreit wurde, nachdem sie heftige Schmerzen, Erstickungsgefahr und Todesangst ausgestanden hatte. Ich setzte zuerst wiederholt Blutegel, wendete hierauf Kataplasmen an und eröffnete zeitig den Abscess. Die Kunst hat bekanntlich diese Art der Naturheilung des Kropfs nachgeahmt, indem sie denselben durch Einziehen eines Haarseils in Entzündung und Eiterung versetzt. Eine Entzündung der Schilddrüse, welche nicht in Eiterung überging, sondern Induration zurückliess, habe ich bei einer jungen Frau beobachtet; dieselbe erlitt Abends einen Frost, welchem Hitze und Schmerz am Halse und zunehmende Erschwerung der Respiration folgte. Als ich die Kranke Morgens besuchte, fand ich eine früher nicht vorhandene, beinahe faustgrosse, den rechten Lappen der Schilddrüse einnehmende, fest und heiss sich anfühlende, nicht verschiebbare Geschwulst, Dyspnoe, Fieber. Unter antiphlogistischer Behandlung verlor sich der acute Zustand, die Geschwulst verkleinerte sich, es blieb jedoch eine etwa taubeneigrosse Verhärtung zurück, welche nach und nach unter Einwirkung der Jodkaliumsälbe bis auf einen sehr kleinen Rest verschwand.

## Verkümmertes Wachstum.

Die kretinischen Individuen zeichnen sich mit sehr wenigen Ausnahmen durch eine in die Augen fallende mangelhafte Ausbildung und Verkümmernng des ganzen Körpers aus, hauptsächlich beruhend auf einer zurückgebliebenen Entwicklung der Knochen und Muskeln. Wir betrachten dieses verkümmerte Wachstum als besondere Form des Kretinismus, wo ausser demselben keine bedeutende Gebrechen, namentlich in der Sphäre des psychischen Lebens, sich zu erkennen geben. Die Knochen sind grob gebildet, kurz und dick; die Maschen des Knochengewebes sind grösser, die Markhöhlen weniger vollkommen. Zuweilen sind die Knochen der Extremitäten so verkürzt, dass eine wirklich zwergartige Bildung sich darstellt. Nur wenige Kretinen haben eine bedeutendere Grösse. Durchschnittlich messen die männlichen  $4\frac{1}{2}$  —  $5\frac{1}{2}$ , die weiblichen  $\frac{1}{2}$  Schuh weniger. Einzelne erreichen nicht die Höhe von 4 Schuh und ich habe einige gesehen, welche nicht mehr als 3 —  $3\frac{1}{2}$  hatten. Bei dieser zwergartigen Bildung zeigen einzelne Individuen eine ziemliche Proportion in der Bildung des ganzen Körpers. Die meisten aber haben eine ganz unformliche Gestalt: sie sind unverhältnissmässig dick, breit, vierschrotig, haben einen kurzen Hals, oben schmale, platte Brust, eingebogenen Rückgrat, langen, dicken Bauch und kurze, dicke, kolbige Extremitäten, insbesondere solche Finger. Durch diese Bildung wird der Gang erschwert, schwankend und unsicher gemacht. Dieselbe grobe, unregelmässige, breite Bildung zeichnet auch den Schädel und das Gesicht aus, wovon grösstentheils die eigenthümliche Physiognomie der Kretinen abhängt. Das Hinterhaupttheil steht kapselartig hervor, der ganze Hinterkopf ist breit, der Scheitel fällt flach nach hinten ab, die Verknöcherungspunkte der Seitenwandbeine bilden Ecken, der Vorderkopf ist schmal, die Stirne kurz. Die Jochbogen stehen hervor, dergleichen der Oberkiefer, die Wangen hängen herab, die Nase ist kurz, breit, aufwärts gestülpt, ihre Wurzel breit und satteltief, der Mund ist gross, die Lippen dick gewulstet, die Zähne sind schlecht, mit Weinstein überzogen, ungleich und stehen unregelmässig, die Zunge ist dick, zuweilen stark gefurcht, der Unterkiefer ist vorgeschoben, breit; die Auglider sind gedunsen, klein geschlitzt, ein- und abwärts gegen die Nase convergirend, Pupillen weit, häufig Schielen eines oder beider Augen, matter, stierer Blick; Ohren gross, abstehend, Gesichtsfarbe bleich, gedunsen, schmutzig, Haut welk; die Farbe der Haare, so wie der Iris, ist verschieden, die Iris ist häufig grau, öfters aber auch rein blau oder braun, die Haare sind meist dunkel, mehr oder weniger dicht, immer trocken, spröde, borstig, die Augbraunen sind fast immer dünn, eben so der Bart, die Haare an den Geschlechtstheilen fehlen oft beinahe ganz. Die Haut des ganzen Körpers ist bleich, trüb, welk, faltig, weit, schlotternd, die Nägel sind dick, kolbig, trüb; die Haltung ist schlecht, theils der schon geschilderten Beschaffenheit des Knochenbaus, theils der Schlaffheit und Unkräftigkeit der Muskeln wegen; daher die hängenden Arme, die schlotternden, vor- und einwärts geneigten Kniee, die Trägheit aller Bewegungen. Gewöhnlich ist der Hals sehr kurz. Selten haben die zwergartig kretinischen Individuen einen bedeutenden, gewöhnlich haben sie keinen Kropf. Der Mangel an Muskeln wird durch Fett ersetzt. Die Geschlechtstheile sind gering entwickelt, häufig ganz im kindlichen Zustand, beim männlichen Geschlecht sind die Hoden klein, der Penis ist ebenfalls klein, wie bei Knaben, die Haare fehlen, beim weiblichen Geschlecht fehlt der Mons veneris, die Haare fehlen ganz oder fast ganz, die Menstruation tritt sehr spät und unvollkommen ein, sehr selten fehlt sie ganz, die Brüste

sind gering entwickelt; der Geschlechtstrieb fehlt in der Regel ganz. Athmen und Verdauung sind gut. Die Se- und Excretionen gehen normal vor sich, Krankheiten sind selten; doch findet man oft angeschwollene Lymphdrüsen an verschiedenen Theilen des Körpers, rothe Auglider, Flecken auf der Cornea, Kleinflechte der Haut: Zufälle der Scrofelsucht, wie denn überhaupt der ganze Habitus der Kretinen und besonders dieser zwergartigen Subjecte eine grosse Aehnlichkeit hat mit dem Habitus scrofulöser Individuen. Was die Seele der auf die beschriebene Weise in der leiblichen Entwicklung verkümmerten Menschen betrifft, so ist in der Regel auch sie in der Entwicklung zurückgeblieben. Sie sind gutmüthig, einfältig, eigensinnig. Manche haben aber ein düsteres, finsternes Wesen, sind träge. Andere benehmen sich lebhaft, gleichen in ihrem physischen Wesen vollkommen Kindern, spielen mit Puppen, bezeugen eine Freude an bunten Gegenständen. Einige solche Zwerge habe ich jedoch gesehen, welche geistig vollkommen entwickelt waren, sich recht verständig benahmen und es als ein grosses Kreuz betrachteten, dass sie von der Natur stiefmütterlich behandelt worden.

### *Erste Beobachtung.*

#### **Zwergartige Bildung eines Mädchens.**

Ein Mädchen von 31 Jahren, 3' 2" hoch, vollkommen kretinisch gebildet, mit weit eingebogenen Lenden, hat einen sehr schlaffen, leukoplegmatischen Habitus, welke, bleiche, todte Haut, sehr unvollkommen ausgebildete Brüste und Geschlechtstheile, war vor zwei Jahren zweimal hintereinander, seitdem aber nicht mehr, menstruiert, hört und sieht, spricht undeutlich und abgebrochen und zeigt in Allem das Benehmen eines trägen und schwächlichen Kindes von einigen Jahren. Am Halse befinden sich mehrere Drüsennarben. Sie erbricht sich seit 5 — 6 Jahren fast regelmässig einige Zeit nach dem Essen, und hat immer hitzige Oeffnung. Von 4 Geschwistern, die sie hatte, ist eines todegeboren, zwei sind frühzeitig gestorben und ein Bruder 22 Jahr alt, starb schnell an Erstickung, ohne, wie die Eltern versichern, einen bedeutenden Kropf gehabt zu haben. Die Mutter litt in der Jugend an scrofulöser Ophthalmie, hat seit 8 Jahren Amaurose beider Augen, hört nicht gut, ist halbseitig gelähmt und hat einen grossen Kropf. Der Vater hat ebenfalls einen Kropf. Eine Schwester desselben ist verrückt, und zwei andere sind schwachsinnig. Der Mann und die Frau sind Geschwisterkinder von den Vätern her. In dem Orte kommt der Kretinismus endemisch vor.

### *Zweite Beobachtung.*

#### **Zwergartige Bildung einer ganzen Familie.**

In einer Familie leben von 10 Geschwistern noch 8. Die 5 älteren sind gut organisirt, obgleich von niedriger Statur. Das sechste und siebente, männliche Subjecte, 22 und 20 Jahre alt, sind von kretinisch-zwergartiger Bildung, der ältere 4', der jüngere etwas über 3' hoch. Beide sprechen und hören gut, sind nicht blödsinnig, aber vollkommen kindisch, träge, ohne Geschlechtstrieb, Hoden und Penis wie bei Kindern von 8 bis 10 Jahren, vollkommen haarlos. Das letzte Kind, ein Knabe von 12 Jahren, ist verhältnissmässig grösser, hat jedoch ebenfalls den leukoplegmatisch-kretinischen Habitus und besitzt geringe Fähigkeiten. Der Vater war ein Weber und Brantweinbrenner und starb 60 Jahre alt an Wassersucht.

Die Mutter lebt noch und ist gut gebildet. Sie gesteht, dass die Kinder von frühester Jugend auf öfter Brantwein erhalten haben. Die Familie lebt in einem Dorfe, in welchem der Kretinismus endemisch ist, in einer niedrigen Wohnung und ist sehr arm.

### *Dritte Beobachtung.*

#### **Verkümmerung eines weiblichen Individuums.**

Ein etliche und 50 Jahre altes weibliches Individuum ist nicht vollkommen 4' hoch, blass, fett, schlaff, träge, hat einen dicken, hängenden Bauch, ganz unentwickelte Geschlechtstheile, war nie menstruiert, hat ganz die hässliche breite und gedunsene Kretinenphysiognomie, sehr schlechte, unregelmässig stehende Zähne, hört nicht gut, spricht undeutlich und ohne Zusammenhang, spielt mit Puppen wie ein Kind. Auf der Luftröhre sitzt ein kleines hartes Kröpfchen. Sie klagt zuweilen über Schmerzen da und dort, hat wenig Appetit, und nimmt fast nur Flüssiges, namentlich Kaffee, zu sich. Eine verheirathete Schwester ist ebenfalls klein und nähert sich dem kretinischen Habitus, der Vater, ein geschickter Dreher, war ebenfalls klein, doch sonst gut gebildet. Er hatte mehrere sehr kleine, übrigens nicht kretinisch gebildete, verständige Geschwister. Im Orte herrscht Kretinismus.

### **Stumpfsinn.**

Wenn in den niedrigsten Graden und Formen des Kretinismus vorzugsweise die Vegetation beeinträchtigt ist und namentlich die Entwicklung und Ernährung des Knochen- und Muskelsystems unvollkommen und fehlerhaft erscheint, so ist in den bedeutenderen Graden des Uebels immer auch und hauptsächlich die sensible Sphäre des Lebens, d. h. das höhere Nervensystem, sowohl das peripherische als das centrale, in der Ausbildung und Thätigkeit zurückgeblieben und verändert. Aeussere Eindrücke werden weniger lebhaft empfunden, die Sinne sind weniger scharf, die Vorstellungen weniger deutlich. Wenn es auf diese Weise schon an der Auffassung fehlt, so fehlt es noch viel mehr an der Zusammenfassung und Vergleichung und die Bildung von Begriffen geschieht langsam und unvollkommen. Wir bezeichnen diesen Zustand treffend mit dem Worte Stumpfsinn. Der Stumpfsinn ist die häufigste Form des Kretinismus. Der leukophlegmatisch-kretinische Habitus ist dabei nicht immer vollkommen ausgebildet, das Wachstum häufig nicht in hohem Grade verkümmert; immer aber ist mit dem Stumpfsinn eine Trägheit auch im Leiblichen, eine Schwäche der Muskeln, ein tappiger schwankender Gang, eine Unbeholfenheit in allen Bewegungen verbunden, an der man den Tölpel von weitem erkennt. Der Stumpfsinn hat verschiedene Grade. Auf dem niedrigsten können die Individuen noch dem einfachsten alltäglichen Beruf nachkommen, sie lernen lesen und schreiben, richten einfache Aufträge ordentlich aus, sie lassen sich zu mechanischen Arbeiten gebrauchen, entziehen sich jedoch der Arbeit, wo sie können, und bedienen sich dabei mancher List, sie sind sehr eigensinnig, eifern sich sehr, wenn man ihnen widerspricht und den Willen nicht thut. Werden sie absichtlich gereizt, so gerathen sie in den heftigsten Zorn, stossen alle mögliche Schimpfreden aus und handeln ohne alle Rücksicht, ohne Spur von Vernunft. In diesem aufgebrachtsten Zustande sind sie im Stande die empörendsten Handlungen zu begehen, während sie sonst ganz gutmüthig sind, Niemand

etwas zu leide thun, ihre Abhängigkeit von Andern fühlen, an diejenigen, welche sich wohlthätig an ihnen erweisen und sie gut behandeln, an die Ibrigen und ihre Versorger sehr anhänglich sind und besonders mit Kindern sehr sorgfältig und zärtlich umgehen. Die sogenannte Bösartigkeit der Kretinen fällt also auf diejenigen zurück, welche aus Muthwillen und Unverstand die armen von der Natur vernachlässigten Menschen reizen und ist nur als Reaction der misshandelten und missverstandenen Natur zu betrachten. Die mit einem geringeren Grade des Stumpfsinns behafteten lassen sich durch frühzeitige und stete Anregung und zweckmässige Beschäftigung der vorhandenen Seelenkräfte, durch stete Uebung der Sinne von früher Jugend an und durch fortgesetzten, langsam fortschreitenden Anschauungsunterricht in Vereinigung mit guter Behandlung so weit erziehen, dass sie für das alltägliche Leben brauchbar werden, während sie durch Vernachlässigung und Misshandlung immer träger, stumpfer und halsstarrer werden und in der Folge in gänzliche Apathie und Geistesnacht versinken. Daher kommt es auch, dass manche Stumpfsinnige in jüngeren Jahren, so lange sie in die Schule gingen und ordentlich besorgt wurden, nicht so schlimm waren, später aber, nachdem sie aus der Schule entlassen waren oder nach dem Tode der Eltern und Versorger, immer schlimmer geworden und in trauriger Verwahrlosung untergegangen sind. Die Stumpfsinnigen höherer Grade lassen alles gleichgültig an sich vorübergehen, werden nur durch die stärksten Eindrücke und Aufforderungen zu einiger Aufmerksamkeit gebracht, vermögen nichts zu fassen und begehren nichts als was zum leiblichen Leben unbeweisbar nothwendig ist, Luft, Getränke, Speisen, und diese Bedürfnisse nehmen sie, wie sie sich ihnen zufällig darbieten, ohne Wahl.

Stumpfsinnige werden durch schwächere Einflüsse der Aussendungen gar nicht angeregt, stärkere machen nur geringen Eindruck, undeutliche Vorstellung des erhaltenen Eindrucks und schwache Reaction gegen denselben. Diese Unempfindlichkeit und Trägheit bezieht sich auf die Thätigkeit sämmtlicher Sinne. Die stumpfsinnigen Kretinen höherer Grade haben beständig eine kalte Haut, namentlich kalte Extremitäten. Sie klagen dabei nicht über Kälte, ziehen jedoch instinctmässig der Sonne nach. Geringere Verletzungen der Haut beachten sie gar nicht, bedeutendere machen ihnen nur geringen Schmerz. Wie das Gefühl, so ist auch das Getaste stumpf. Sie vermögen mit Hülfe desselben wohl gröbere mechanische Arbeiten zu verrichten, z. B. im Felde arbeiten, Körbe flechten, wohl auch stricken, schreiben; Alles aber, was sie thun, geschieht langsam, unbeholfen, ungenau und immer nur auf dieselbe Art. Der Geruch fehlt sehr vielen kretinischen Individuen vollkommen. Der Geschmack fehlt wohl nie ganz, ist aber immer unvollkommen ausgebildet. Daher sind die Kretinen in der Auswahl der Speisen und Getränke nicht besonders anspruchsvoll und befriedigen ihren gewöhnlich grossen Appetit auch mit weniger schmackhaften Dingen, wenn es nur an der Masse nicht fehlt. In der Regel ziehen sie weiche und flüssige Nahrung vor wegen der Unvollkommenheit ihrer Kau- und Schlingwerkzeuge. Die Zähne der Kretinen sind fast immer schlecht und mangelhaft, die Zunge ist dick, schwer beweglich, Zäpfchen und Mandeln sind häufig vergrössert, der Schlund ist oft, die Muskeln desselben sind schwach und ziehen sich nicht gehörig zusammen. So wird das Schlingen erschwert, grössere Bissen bleiben stecken oder gerathen gar in den Kehlkopf, wodurch Erstickungsgefahr und wirkliche Erstickung bewirkt wird, wovon mir mehrere Beispiele bekannt geworden sind. Alle stumpfsinnig-kretinische Individuen haben ein schwaches und kurzes Gesicht, Viele können das Licht nicht gut ertragen, halten sich an finsternen



Orten auf und drücken in der Sonne, welche sie zuweilen der Wärme wegen aufsuchen, die Augen zu. Uebelhörigkeit in mehr oder weniger hohem Grade ist ein alle stumpfsinnig-kretinische Individuen auszeichnendes Gebrechen. Hiemit ist immer eine mehr oder weniger unvollkommene, stammelnde oder lallende, unangenehme, kreischende oder näselnde Sprache verbunden. Diese mangelhafte Sprache ist theils Folge der Uebelhörigkeit, so wie der Trägheit und Stumpfheit des Gehirns und des langsamen und schweren Verständnisses des Gehörten, theils rührt sie von der Unvollkommenheit und Verbildung der Sprachwerkzeuge her, wozu namentlich die dicke, fleischige Zunge, die häufig unregelmässige Bildung des Gaumens, der Mandeln und des Zäpfchens und der Kropf, durch welchen der Kehlkopf zusammengedrückt wird, gerechnet werden muss.

Der Geschlechtstrieb und die Fortpflanzungsfähigkeit fehlt nur sehr selten bei den stumpfsinnigen Kretinen geringerer Grade. Oefters überschreitet der Trieb bei denselben die gewöhnliche Gränze, beide Geschlechter zeigen sich sehr geil, ergeben sich der Onanie und üben den Beischlaf, wo sich ihnen Gelegenheit dazu bietet. Stumpfsinnige höherer Grade sind häufig in geschlechtlicher Beziehung gleichgültig, wenn auch die äussern Geschlechtstheile hinreichend und selbst über die Norm entwickelt sind. Hier und da trifft man jedoch Subjecte, welche sich im höchsten Grade träge und gegen Alles gleichgültig zeigen, während sie beinahe fortwährend mit ihren Geschlechtstheilen beschäftigt sind und Onanie treiben.

### Leukäthiopie.

Nur in einer einzigen Familie in einem Orte, in welchem der Kretinismus hier und da vorkommt, sah ich Leukäthiopie mit zurückgebliebener körperlicher und geistiger Entwicklung bei mehreren Geschwistern. In einer andern Familie in demselben Orte zeigen ebenfalls mehrere Glieder die Kakerlakenbildung, sind aber dabei in jeder Beziehung vollkommen entwickelt. Ein Beispiel von vererbter kretinischer Leukäthiopie in einer dritten Familie in einem andern Orte wird unten angeführt werden.

Gesichtsschwäche und Lichtscheue findet sich sehr häufig bei Kretinen aller Art. Andere Fehler des Gesichts, welche ich beobachtet habe, sind folgende: Amblyopie, Cataracte, Mangel der Regenbogenhaut. Die zuletzt genannte Missbildung sah ich bei einem 6jährigen Mädchen in Horb und bei einem 14jährigen Mädchen in Mühl am Neckar. In beiden Fällen befand sich an der Stelle der Regenbogenhaut eine dunkle, schwarzblaue Haut, welche ich für die an die Stelle der Regenbogenhaut getretene Choroidea halte. In dem zweiten Fall ist eine Pupille da, und das Mädchen sieht. In dem ersten Fall ist kein Sehloch vorhanden und das Kind ist blind. In beiden Fällen hindert eine beständig unstäte Bewegung der Augäpfel die genauere Untersuchung.

### *Vierte Beobachtung.*

#### Leukäthiopische Familie.

Wohlgebildete Eltern, beide sehr blond, haben 8 Kinder gezeugt, von denen drei frühe gestorben sind: 1) die älteste Tochter 9 Jahre alt, hat vollkommen weisses, weiches, seideähnliches Haar, weisse Augbraunen, weisse Augenwimper, hellgraugeaderte fris. enge, röthliche Pupille, Lichtscheue und beständige zitternde Bewegung der Augäpfel, sieht schlecht, spricht lallend, hört gut, die rechte Seite ist halbblau von einem Gichter-

anfall, welchen das Mädchen als halbjähriges Kind bekam, die Seelenkräfte stehen auf sehr niedriger Stufe; 2) die zweite Tochter, 8 Jahre, gleicht der ältesten Schwester vollkommen in der Bildung der Augen, ist aber nicht lahm und nicht blödsinnig, sondern nur etwas geistesschwach; 3) die dritte 6 Jahre alte Tochter ist gut gebildet, verständig, blond, aber nicht leukäthiopisch; 4) das vierte Kind, ein Knabe, früh gestorben, war von regelmässiger Bildung; 5) ebenso das fünfte Kind, ein lebender Knabe von vier Jahren; 6) das sechste Kind, zwei Jahre alt an der englischen Krankheit gestorben, war den beiden ältesten Mädchen gleich; 7) das siebente Kind, ein  $\frac{3}{4}$  Jahre alter Knabe, an den Masern gestorben, war regelmässig gebildet; 8) ein noch lebender  $\frac{1}{2}$  Jahr alter Knabe ist ebenfalls regelmässig gebildet. In den Familien des Vaters und der Mutter ist früher weder Kakerlakenbildung noch irgend eine Form des Kretinismus beobachtet worden.

### *Fünfte Beobachtung.*

**Cataracte bei einigen jungen Menschen aus einer kretinischen Familie.**

Ein 16 Jahre alter Handwerkslehrling, das jüngste von mehreren Geschwistern, früher in der körperlichen und geistigen Entwicklung zurückgeblieben, seit zwei Jahren aber in beiden Beziehungen besser ausgebildet, hat eine Verdunklung der Linse des rechten Auges, welche etwa vor einem Jahr sich zu entwickeln begonnen hat. Er hört und spricht gut. Ein taubstummer, den leukophlegmatisch-kretinischen Habitus an sich tragender Bruder, und eine eben solche Schwester sind gestorben. Eine noch lebende Schwester ist gut. Die Eltern sind beide gestorben; die Mutter war gesund und gut gebildet, der Vater war viele Jahre kränklich und mit einem Kropfe behaftet. Die Familie haust in einem Orte, in welchem der Kretinismus endemisch ist.

### *Sechste Beobachtung.*

**Cataracte bei einer ganzen Familie mit Symptomen von Kretinismus.**

Vier Geschwister in einem Orte, in welchem der Kretinismus zu Hause ist, hatten von frühester Jugend auf, vielleicht angeboren, Verdunklung der Linse und sind alle mit mehr und weniger vollkommenem Erfolg von einem Staarenstecher operirt worden. Sie sind lichtscheu, die Augäpfel bewegen sich beständig unstät hin und her, die Iris ist braun. Sie sind geistesschwach, jedoch nicht in dem Grade, dass sie blödsinnig genannt werden könnten. Die jüngste 31 Jahre alte Schwester hat zugleich einen bedeutenden Kropf. Mehrere Geschwister sind gut organisirt, so wie es auch die Eltern waren.

### *Siebente Beobachtung.*

**Amblyopie in einer kretinischen Familie.**

Von einer Familie von 7 Geschwistern ist 1) die älteste 43 Jahre alte Schwester verständig und körperlich gut gebildet, hatte jedoch von Jugend auf ein schlechtes Gesicht und ist jetzt heinahe amaurotisch, die Pupille ist eng und beweglich; 2) deren uneheliche 17 Jahre alte Tochter sieht ebenfalls sehr schlecht, ohne dass die Missbildung oder organische

Krankheit des Auges zu erkennen ist: 3) die zweite Schwester ist gut; 4) ein Bruder hört und spricht schlecht, hat ein schwaches Gesicht und ist geistesschwach; 5) ein Bruder ist gut; 6) eine verheirathete Schwester ist gut, hatte aber auch von Jugend auf ein schwaches Gesicht und ist jetzt seit den zwei letzten Wochenbetten beinahe blind; 7) ein Bruder hört schlecht, spricht lallend, hat einen Kropf, ist gut gewachsen, sieht fast nichts, ohne dass ein organischer Fehler des Auges wahrgenommen wird, ist blödsinnig. Die Eltern waren gut. In dem Orte kommt Kretinismus hier und da vor.

### **Taubstummheit.**

Wenn mangelhafte Entwicklung und Missbildung des Sehorgans als Form des Kretinismus selten bis zur gänzlichen Unfähigkeit und Lähmung geht, so verhält sich dieses anders mit dem Gehör. Die Uebelhörigkeit und das Stummeln oder Lallen der meisten kretinischen Individuen steigert sich in verschiedenen Abstufungen bis zur ausgebildeten Taubstummheit, und es ist hiebei merkwürdig, dass in der Regel um so weniger geistige Unfähigkeit vorhanden, je vollkommener die Taubstummheit ist, obwohl es auch an taubstummen Subjecten, die zugleich blödsinnig sind, nicht fehlt, abgesehen natürlich davon, dass Taubstummheit an und für sich schon, um so mehr, wo kein Unterricht stattgefunden hat, eine mächtige Beschränkung der geistigen Ausbildung mit sich bringt. Diejenigen Individuen, welche bloss übel hören und lallen, sind fast immer stumpf- oder blödsinnig, und es fehlt nicht allein an der Schärfe des Sinnes, sondern an der Fähigkeit das Gehirns, während es bei den vollkommen tauben und in Folge der Taubheit sprachlosen Individuen nicht an dem Gehirne und an der Fähigkeit, das, was mit den Sinnen erfasst wird, zu begreifen, sondern allein an dem Gehörorgane fehlt. Ich sah häufig in Familien, welche mehrere mit verschiedenen Graden und Formen des Kretinismus behaftete Individuen besitzen, dass diejenigen, welche bloss übel hörten und mit Sprechen sich verständlich machen konnten, von den Taubstummen an Lebendigkeit, Gelehrigkeit und Brauchbarkeit für die Welt oder Weltweisheit, wie die Bauern öfters sich gegen mich ausdrückten, übertroffen und als dumme und unbrauchbare Subjecte verlacht und zum Besten gehalten wurden. Von den Taubstummen sind diejenigen wohl zu unterscheiden, welche nicht sprechen, weil sie blödsinnig sind und nichts zu sprechen wissen. Es gehört ferner nicht hieher diejenige Art der Taubstummheit, welche erst in späteren Jahren entstanden ist durch Verlust des Gehörs in Folge einer Krankheit, z. B. des Scharlachfiebers. In der Regel zeichnet sich die kretinische Taubstummheit aus durch den eigenthümlichen leukophlegmatischen Habitus der grossen Mehrzahl der kretinischen Individuen aller Grade und Formen in denen Gegenden, in welchen der Kretinismus zu Hause ist. Häufig sind die untersetzten Gestalten ziemlich muskulös und besitzen eine Stärke, welche sie diejenigen, von denen sie gereizt worden oder sich gereizt glauben, auf eine empfindliche Weise fühlen lassen. Der Schädel zeigt häufig in Gestalt und Umfang nichts von der Norm Abweichendes, das Vorderhaupt ist gut entwickelt, die Stirne gerade, selbst vorstehend, in mehreren Fällen fand ich den Querdurchmesser, von einem Schlafbein zum andern, im Verhältnisse zum Längendurchmesser des Schädels, von der Mitte der Stirne bis zum hervorragendsten Punkte des Hinterhaupts, verkleinert. Die Gehörorgane der taubstummen Kretinen zu untersuchen, hatte ich nicht Gelegenheit. Am äusseren Ohr habe ich in keinem Falle besondere Veränderungen oder Missbildungen wahrgenommen.

In der Regel sind die Sprachorgane nicht völlig normal gebildet, insbesondere findet man fast bei Allen eine dicke, fleischige, schwerbewegliche Zunge, tiefes herunterhängendes, wulstiges Gaumensegel, dicke und verlängerte Uvula, hypertrophische Mandeln. Sehr häufig sind die Subjecte mit einem Kropf behaftet, welcher jedoch selten eine bedeutende Grösse erreicht und oft nur als einfache Hypertrophie der Schilddrüse erscheint. Ausser denjenigen von Geburt, wenigstens von frühester Kindheit auf ohne vorausgegangene Krankheit taubstumm Subjecten mit dem groben, leukophlegmatischen Habitus gibt es aber auch einzelne solche taubstumm geborne Individuen, welche weder diesen, noch irgend einen andern auffallend von dem gewöhnlichen, normalen abweichenden Habitus haben, demungeachtet aber nicht wohl vom Kretinismus getrennt werden können, weil sie hauptsächlich in denselben Orten und Familien angetroffen werden, in welchen der Kretinismus in verschiedenen Graden und Gestalten zu Hause ist. In manchen Gegenden, nach meinen Beobachtungen in Württemberg namentlich in Thälern, welche schon etwas höher liegen, kommt die Taubstummheit ohne Blödsinn beinahe als einzige Form des Kretinismus vor. Ich habe an verschiedenen Orten zahlreiche Familien angetroffen, in welchen alle, andere, in welchen mehrere und dann gewöhnlich im Alter aufeinanderfolgende Geschwister, andere, in welchen nur die Schwestern oder Brüder taubstumm waren. Zuweilen fand ich unter einer Reihe von Geschwistern einige vollsinnig und verständig, andere stumpf- oder blödsinnig und eines oder einige taubstumm. Dabei sind gewöhnlich die älteren Geschwister die vollsinnigen und die taubstumm, die jüngeren die mit Stumpf oder Blödsinn behafteten und dabei auch leiblich entartetsten \*).

Die taubstummen Kretinen sind launig, eigensinnig, misstrauisch, werden leicht gereizt und gerathen in eine Wuth, die sie nicht beistern können. Durch gute Behandlung lassen sie sich leicht besänftigen. Oft wiederholte Reizung und Misshandlung aber macht sie rachsüchtig, heimtückisch und wirklich bössartig \*\*).

---

\*) Es ist merkwürdig, wie diese Form des Kretinismus in manchen Gegenden zur vorherrschenden wird, so im St. Gallischen Rheinthale, und im Kanton Graubünden. In den Dörfern St. Margaretha, Ragaz, Trimmis, Kazis u. s. f. sah ich mehrere hundert Individuen fast ausschliesslich unter dieser Form. Diese Taubstummen besitzen immer noch eine gewisse Receptivität für Luftschwingungen, zeichnen sich in geringern Jahren durch eine milchweisse Haut aus, sind mitunter schön gestaltet, und verrathen durch ihre Handlungen einen ziemlichen Grad von Intelligenz, so dass die Aerzte oft hierdurch verführt, mit Lösen des Zungenbandes und Ausspritzen der Ohren die ganze Sache abgethan glaubten. Die Mehrzahl der Menschen zeichnet sich in mehreren dieser Dörfer, besonders zu St. Margaretha, durch fallende Sprache und geringere Grade von Schwerhörigkeit aus. Auffallend ist auch das stationäre Gesichtsgepräge fasst sämtlicher Bewohner dieser Gegenden, das sich in breiten Gesichtern, mit breiter und an der Wurzel immer etwas eingedrückter Nase beurkundet. Sogenannte Adlernasen, hohe und schöngewölbte Stirnen, sieht man an solchen Orten fast nie, sondern es treten dem Beobachter nur niedrige, viereckige Stirnformen, mit sehr hervorragenden Stirnhöckern entgegen. Kröpfe sind an allen diesen Orten sehr gemein, höchst selten aber mit dem Kretinismus verbunden. Merkwürdig ist, dass die Kühe, welche von den Appenzellischen Gebirgen in das benachbarte Rheinthale hinuntergebracht werden, bald kleiner werden, und in ihrer Nachkommenschaft auffallend verkümmern. Dr. Guggenbühl.

\*\*) Wohl verdient der psychische Zustand der Kretinen eine umfassende Untersuchung, die später nach den Beobachtungen in der hiesigen Anstalt gegeben wird. Der Character der kretinischen Taubstummen in Bündten ist meist ein sehr heimtückischer, arglistiger; sie sind zum Zorne geneigt

## Beispiele von kretinischer Taubstummheit.

### *Achte Beobachtung.*

#### **Kretinische Taubstummheit mehrerer Glieder einer Familie.**

Ein 18jähriger Mensch, gut gewachsen, mit gehöriger Gesichts- und Schädelbildung, etwas hohem Scheitel, dunkelbraunem Haar, blauen Augen, bedeutendem Kropf, keuchend, von Geburt taubstumm, nicht blödsinnig, arbeitet, wenn er guter Laune, ist eigensinnig, schadenfroh, hat seinen 2 Jahre jüngeren Bruder, welcher hört und spricht, aber simpelhaft ist, häufig zum Besten. Die Eltern sind gut. Ein Bruder des Vaters hat neben einem vollsinnigen Sohn, welcher das älteste Kind ist, zwei taubstumme Töchter, 18 und 17 Jahre alt, und einen halblaubstummen Sohn, 12 Jahre alt, alle verständig und einen jüngeren Sohn, welcher gut ist. Die Eltern sind ebenfalls gut. In demselben Orte kommen noch mehrere taubstumme, übrigens fähige Subjecte und mehrere Blödsinnige mit kretinischem Habitus vor. Früher waren in diesem Orte die Blödsinnigen viel häufiger (Prot. Schw. w. kr. Nro. 11. 3. 4.).

### *Neunte Beobachtung.*

#### **Taubstummheit und Blödsinn.**

Eine sehr unglückliche Familie ist diejenige des Schulmeisters F. G. in B. Die Eltern sind wohlgebildet, vollsinnig, verständig. Dem Vater wurde schon vor längerer Zeit wegen Verletzung durch einen Baumstamm ein Oberschenkel amputirt. Die Frau hat 9 Kinder geboren, 1 todt, 2 sind früh gestorben, 6 leben. Das erste Kind, ein Mädchen, jetzt 34 Jahre alt, ist klein, mager, muskelschwach, blödsinnig, hört und redet. Die zweite Tochter,

---

und sehr eitel. Gewiss ist die Vernachlässigung, welche diesen Unglücklichen bis dahin noch immer zu Theil ward, eine grosse Sünde, die sich öfters traurig rächt.

Auffallend sind auch die Rudimente von Gedächtniss und Phantasie bei den höhern und höchsten Graden des Kretinismus, welche man mitunter trifft. Ein Junker Schwarz zu Chur, etwa 24 Jahre alt, den ich besuchte, weiss die Geburts- und Todesjahre von allen seinen Mitbürgern seit einer geraumen Zeit anzugeben, mit einer Genauigkeit, die überraschend ist, durch Töne, die ich zwar nicht verstund, indem er ein Kretin höherer Grade ist. Ein anderer zu Näfels im Kanton Glarus, einem Dorfe, welches furchtbar vom Kretinismus mitgenommen ist, weiss genau, wann und welch ein Festtag folgt, und giebt es immer durch eigenthümliche Geberden, oft einige Wochen voraus zu erkennen. Bei der Weihnacht macht er eine kreisrunde Bewegung mit den Händen, zum Zeichen, dass es Kaffee gebe, was in dieser armen Familie nur jährlich einmal geschieht; an den Ostern macht er die Gestikulationen des Eieraufwerfens nach. Besonders merkwürdig sind aber die mechanischen Talente, die Vielen eignen sind. Zu Brieg im Wallis sah ich den Sohn eines Rathsherren, ein Kretin der schrecklichsten Art, der in früher Jugend einst seine Mutter stricken sah, und nun mit unermüdetem Fleisse seit 30 Jahren nachahmt. Andere bauen Kartenhäuser, die ein gesunder Mensch mit aller Vorsicht in dieser Weise nicht zu Stande brächte, machen Spielzeuge u. d. gl., die bemerkenswerth sind. Bekanntlich haben die Taubstummen eine grosse Fertigkeit für das Zeichnen, und es ist wohl zu hoffen, dass diese verkümmerten Anlagen bei vielen der übrigen Formen des Kretinismus, wenn sie von früher Jugend sorgfältig gepflegt werden, nicht weniger erfreuliche Früchte tragen.

Dr. Guggenbühl.

ganz wohlgebildet und verständig, seit einigen Jahren verheirathet, hat bis jetzt 2 Kinder geboren, von denen das ältere, ein Knabe, jetzt 2 1/2 Jahr alt, fett und träge ist, eine grobe schmierige Physiognomie hat, geht, hört, aber noch nicht spricht. das zweite ein Mädchen, 8 Monate alt, schnell unter Gichtern starb. Das dritte Kind des G., ein Sohn, jetzt 24 Jahre alt, fett, unersetz, sehr grob gebildet, unbeholfen und träge, hört und spricht, ist simpelhaft, hat einen sehr grossen Kropf, brachte schon einen dicken Hals mit zur Welt. Das vierte Kind, ein Sohn, 20 Jahre alt, auch mit dickem Hals geboren, jetzt mit sehr grossem breitem Kopf, von mittlerer Grösse, muskulös, ziemlich wohlgebildet, ohne Abnormität des Schädels, völlig taubstumm, aber verständig; mit entschiedener Anlage zu Arbeiten in der Mechanik, beschäftigt sich namentlich mit Uhrmacherei. Das fünfte Kind, ein Mädchen von 16 Jahren, ist gut gebildet, taubstumm, verständig. Das sechste Kind, ein Mädchen von 12 Jahren, ist in jeder Beziehung wohl organisirt. Die Familie wohnt jetzt seit vielen Jahren am dritten Ort. Der Vater der Frau war ebenfalls Schulmeister in einem hochgelegenen Orte, in welchem kretinische Entartung nicht zu Hause ist, ein Bruder der Mutter der Frau aber, aus demselben Orte gebürtig, war simpelhaft, und in derselben Familie kommen ausserdem zwei Taustumme männlichen Geschlechts vor, von denen der eine noch lebt (Prot. Schw. w. kr. Nro. 23. 1.)

### *Zehnte Beobachtung.*

#### **Taubstumme Familie.**

F. L.; früher Soldat, später Kaserneninspector in dem ehemaligen Kloster Löwenthal am Bodensee, aus der Stadt W. gebürtig, in welcher kretinische Entartung in verschiedenen Formen hin und wieder vorkommt, wohlgebildet, vor einigen Jahren gestorben, die Frau ebenfalls wohlgebildet, aus einem Orte, welchem der Kretinismus fremd ist, zeugten 8 Kinder, von denen die 7 ersten in L. geboren sind. Das älteste Kind, eine Tochter von 24 Jahren, ist wohlgebildet, vollsinnig; das zweite, Sohn von 22 Jahren, unersetz, breit, kropfig, keuchend, taubstumm; das dritte, Sohn, von 21 Jahren, von kleiner Statur, taubstumm, ohne Kropf; das vierte, Sohn von 19 Jahren, taubstumm, unersetz, kropfig. Diese drei wurden in der Taubstummenanstalt zu Winnenden unterrichtet und lernten nothdürftig lesen und schreiben; das fünfte Kind starb 19 Wochen alt, schien gut; das sechste, Sohn, 17 Jahre alt, ebenso der siebente, 15 Jahre alt, sind gut, nur klein, ebenso der letzte Knabe, 12 Jahre alt. Die Mutter möchte den einsamen Aufenthalt und ihre beständigen Furcht in dem einsamen Kloster während der Zeit der Schwangerschaften anklagen.

### *Elfte Beobachtung.*

#### **Taubstummheit mit kretinischer Bildung in einer Familie vererbt.**

Von einer Familie von 11 Kindern sind die 5 ersten gut gebildet und vollsinnig, die 6 letzten taubstumm, mit grobkretinischem Habitus. Das erste von diesen, ein Mädchen, starb 2 1/2 Jahre alt; das zweite, männlichen Geschlechts, starb erwachsen; dann folgten 4, welche noch leben, etliche und 40 bis etliche und 60 Jahre alt, ein weibliches und ein männliches Individuum. Alle sind mit einem Kropf behaftet. Sie arbeiten, sind gutmüthig, werden aber leicht gereizt, sind nicht ohne Verstand, haben aber

wenige Begriffe, weil sie nicht unterrichtet worden sind. Eine der vollsinnigen Schwestern verlor das Gehör im vorgerückteren Alter vollständig. Eine andere auswärts verheirathete Schwester hört auch nicht ganz gut, und hat einen taubstummen Sohn. Ein vollsinniger Bruder, ebenfalls auswärts verheirathet und vor mehreren Jahren gestorben, hat eine erwachsene taubstumm geborne Tochter. Ein zwei Jahre jüngerer Bruder dieses Mädchens war vollsinnig. Ein anderer im Orte verheiratheter vollsinniger Bruder der taubstummen Geschwister hat zwei dem Stumpfsinn bedeutend sich nähernde Kinder. Ein anderer ebenfalls vollsinniger, jetzt elliche und 60 Jahre alter Bruder hat mehrere vollsinnige Kinder und Enkel. Dieser erzählte mir, dass in seiner Eltern Hause immer viele Schwämme aus dem Walde gegessen worden seien. Uebrigens schrieb er den unglücklichen Zustand seiner Geschwister weniger diesem Genusse der Schwämme von Eltern und Kindern zu, als vielmehr einem Fluche, den sein Vater über den Schwiegervater gethan, weil derselbe den Sohn zum Nachtheile der Tochter und des Tochtermanns in Uebergabe des Guts zu sehr begünstigt habe.

### *Zwölfte Beobachtung.*

#### **Taubstummheit und kretinische Bildung zweier Brüder.**

Eine Familie in W., einem Dorfe, in welchem Kretinismus hier und da angetroffen wird, hat 5 lebende Kinder, und die Mutter hat mehrere Kinder durch Abortus verloren. Das älteste und die beiden jüngsten der Kinder sind gut; das zweite und dritte, Knaben von 18 und 14 Jahren, sind der Grösse und ganzen Entwicklung nach vollkommene Kinder, haben eine blasse, todte Farbe, tragen beide einen Kropf mit varikösen Gefässen, sind muskelschwach und gehen unsicher, sind taubstumm. Sie wurden in die Taubstummenunterrichtsanstalt zu Winnenden gebracht, wurden jedoch bald als bildungsunfähig in ihre Heimath zurückgeschickt. Demungeachtet sind sie nicht eigentlich blödsinnig, denn sie spielen nicht ohne Verstand mit einander, verfertigen Wägelchen aus Holz, sind immer beschäftigt und machen sich einander und Andern durch Geberden verständlich. Die Eltern sind wohlgebildet, verständig, arm. Der Vater hat einen Kropf. Ein Bruder der Mutter des Vaters dieser Kinder war simpelhaft.

### **Blödsinn.**

Man versteht unter Blödsinn den Mangel an dem jedem wohlorganisirten Menschen von Natur zukommenden Grade der Intelligenz, d. h. der Fähigkeit, die durch die Sinne erhaltenen Eindrücke festzuhalten, zusammenzufassen und zu verstehen. Während der Stumpfsinn dadurch characterisirt ist, dass die durch die Sinnen aufgenommenen Eindrücke und die durch diese erregten Vorstellungen nicht scharf und bestimmt genug sind, fehlt es bei dem Blödsinne weniger an der Schärfe und Bestimmtheit der Sinneseindrücke und Vorstellungen, als vielmehr an der gleichzeitigen Auffassung verschiedener Eindrücke und Vorstellungen und der Verknüpfung derselben zu einem Ganzen. Der Stumpfsinnige vermag wohl die unvollkommenen Sinneseindrücke, die er erhalten, und die unklaren Vorstellungen, die er sich gemacht hat, einigermaßen, wenn auch langsam und träge, zu verknüpfen und zu einem Ganzen zu ordnen; der Blödsinnige dagegen verbindet auch die schärfsten sinnlichen Eindrücke und

die diesen entsprechenden Vorstellungen, entweder gar nicht oder so falsch, dass die dadurch veranlassten Aeusserungen und Handlungen dieser Menschen oft auf Hirnbegabte einen höchst komischen Eindruck machen. Während es den Stumpfsinnigen oft an der gehörigen Ausbildung der Sinnerven und Sinnesorgane fehlt, sind die Sinne der Blödsinnigen in der Regel scharf genug, sie sehen und hören gut u. s. w.; es fehlt ihnen aber am Centralorgane der Nerven, am Gehirn, sie verstehen nicht, was sie sehen, hören u. s. w. Das Gehirn hat nicht seine gehörige Ausbildung erlangt, daher sind die einzelnen Gebiete des Nervensystems und ihre Verrichtungen nicht zu einem Ganzen, zu einer Einheit verbunden, darum fehlt dem Blödsinnigen das Selbstbewusstsein und die vernünftige Selbstbestimmung, der unterscheidende Character der Menschenseele. Der kretinische Blödsinn, d. h. der angeborene oder in frühester Kindheit sich äussernde Mangel an Intelligenz, besteht also in einer mangelhaften Entwicklung des Gehirns und seiner Function, die Verrichtungen des gesammten Nervensystems zu einer Einheit zu verbinden, in einer Unfähigkeit des Gehirns, welche nicht erst im späteren Leben durch Krankheit erworben ist, sondern schon in der mangelhaften und verfehlten Entwicklung liegt. In der Form des Blödsinns hat der Kretinismus das wichtigste, vorzugsweise dem psychischen Leben dienende Organ ergriffen und den Menschen um sich selbst gebracht. Der Blödsinnige steht selbst unter dem Thiere, denn der Mangel an Selbstbewusstsein und vernünftiger Selbstbestimmung entspricht der Natur des Thieres, während er bei dem Menschen Entartung, Karrikatur ist und als Verzerrung und Verkehrung des Obersten in der Natur erscheint. Der kretinische Blödsinn tritt in verschiedenen Graden und Formen auf. Nach meinen Beobachtungen lassen sich zwei Grundformen unterscheiden, die jedoch hier und da in einander übergehen.

- a) Blödsinn mit grobem, lymphatischem Habitus, Trägheit in allen Lebensverrichtungen, verkümmertem Wachsthum, Stumpfsinn, Uebelhörigkeit oder Taubstummheit verbunden.
- b) Blödsinn mit feinem, schwächlichem Habitus, bedeutender Reizbarkeit und Beweglichkeit, mit mehr oder weniger atrophischem Knochensystem und difformem, häufig in allen Dimensionen zu kleinem Schädel.

Bei beiden Arten des angeborenen oder in frühester Kindheit entwickelten Blödsinns befinden sich alle dem animalen Leben dienenden Organe in einem Zustande der Schwäche, besonders das Muskelsystem. Alle Blödsinnigen sind muskelschwach, zittern, haben einen unsichern Gang, ihre Muskeln sind dünn, blass, schlaff, hängend. Einzelne Muskeln und Muskelparthien sind häufig erschlafft, während andere zu sehr contrahirt sind, wodurch Klumpfüsse und Hände, bleibende Contracturen, schiefer Hals, schiefes Gesicht, Schielen und andere Deformitäten entstehen. Immer ist bei Blödsinnigen das Blutleben weniger vollkommen ausgebildet und weniger kräftig, daher Blutarmuth, Wässrigkeit des Blutes, anhaltend verminderte Wärmeezeugung. Gehen wir weiter zurück, so sind auch Verdauung und Athmung nicht so vollkommen, wie bei normal entwickelten Menschen, obgleich das vegetative Leben verhältnissmässig zu dem ganz darniederliegenden animalen, immer noch befriedigend fortlebt und nur öfters periodisch bedeutenderen Störungen unterworfen ist. Der Appetit ist in der Regel gut, fehlt aber auch periodisch ganz; sehr häufig ist Verstopfung vorhanden. Vermöge der verhältnissmässig guten Vegetation, welche bei Blödsinnigen wenigstens nicht, wie bei hirnbegabten Menschen, von dem höheren psychischen Leben aus gestört wird, erreichen viele Blödsinnige ein Alter von 50—60 Jahren und darüber.

Man hat hier und da nur diejenigen Blödsinnigen zum Kretinismus



rechnen wollen, welche den lymphatischen Habitus, die grobe, breite Körperform und das träge, torpide Wesen haben. Von dieser Art trennte man diejenige Idiotie, welche vielmehr mit nervösem Habitus, gracilem Körperbau und mobilem, reizbarem Wesen verbunden ist. Andere nannten die erstere Form endemischen oder Alpenkretinismus, die letztere sporadischen Kretinismus (Schönlein). Allein beide Formen sind nicht überall so bestimmt von einander geschieden und ich habe vielfach gemischte Formen und Uebergänge beobachtet. Was aber das sporadische und endemische Vorkommen betrifft, so ist es allerdings wahr, dass der Blödsinn mit dem lymphatischen Habitus, und dem Torpor aller Thätigkeiten und Thätigkeitsäusserungen die gewöhnlichste Form in denen Gegenden ist, in welchen die Entartung des Menschen endemisch beobachtet wird, während der Blödsinn mit dem nervösen Habitus und der Reizbarkeit mehr sporadisch vorkommt; allein die letztere Form kommt doch auch in kretinischen Gegenden, Orten und Familien neben der ersteren vor, während die lymphatische torpide Form auch hier und da sporadisch angetroffen wird. Ich sah öfters von Geschwistern das eine mit dieser, ein anderes mit der andern Form behaftet. Beide Formen des angeborenen oder in früher Kindheit entstandenen Blödsinns sind Ausdruck des Zurückbleibens der menschlichen Entwicklung hinter ihrer Norm und gehören also zum Kretinismus, zum kretinischen Blödsinn, von welchem sie nur zwei verschiedene, jedoch auch in einander übergehende Formen darstellen.

Betrachten wir nun zuerst den Blödsinn mit dem lymphatischen Habitus, so finden wir diesen immer mit mehr oder weniger grosser Trägheit aller Lebensverrichtungen, besonders derjenigen in der Sphäre des animalen Lebens, mit Uebelhörigkeit und lallender Sprache bis zur Taubstummheit verbunden, in allmäligen Uebergängen von dem schon geschilderten Stumpfsinn zum vollendeten Blödsinn, von der stärkeren Abstumpfung bis zur entschiedendsten Unfähigkeit des ganzen centralen Nervensystems. Diese Blödsinnigen haben ein trauriges, finsternes Aussehen, sie sind gleichgültig gegen ihre Umgebungen, sind beinahe auf Nichts aufmerksam, beschäftigen sich fast mit Nichts, verziehen nur selten die Miene zu grinsendem Lachen oder zu einer Gebärde des Unwillens, wenn man sie in ihrer trägen Ruhe stört, sie suchen sich nur dann verständlich zu machen, und zwar mehr durch Geberden als durch Worte, wenn das Bedürfniss des Magens befriedigt sein will. Freilich gibt es auch niedrigere Grade, in welchen die psychische Unfähigkeit nicht so gross ist. Bei dem Blödsinnigen sind sämmtliche Aeusserungen der bewussten Seelenthätigkeit nach ihren drei Hauptrichtungen, Geist, Gemüth und Willen, verkümmert, am meisten freilich der Geist oder die Intelligenz, weniger das Gemüth oder Gefühl, und die Willensthätigkeit und die Begehrungen. Es finden hier in den einzelnen Fällen manche Modificationen Statt. Nehmen wir an, dass das Vorderhirn oder die Hemisphären des grossen Gehirns vorzugsweise Organ der Intelligenz, das Mittelhirn oder die Vierhügel vorzugsweise Organ des Gefühls, das kleine Gehirn mit seinen Anhängen Organ der Willensäusserungen und Begehrungen ist, so müssten zwar alle drei in der Entwicklung zurückgeblieben sein, denn es fehlt dem Blödsinnigen an der Erkenntniss, wie am Gefühl und an der gehörigen Willensthätigkeit und den Begehrungen; am meisten müssten aber zurück sein das grosse Gehirn, da es vor Allem an der Intelligenz fehlt, während Gefühl und Willensthätigkeit verhältnissmässig besser entwickelt sind. Und so ist es denn auch in der That. Es fehlt bei den Blödsinnigen vornehmlich an der gehörigen Entwicklung der Hemisphären des grossen Gehirns. Wenn nun die Entwicklung und Ausbildung des Knochengerüsts mit derjenigen

des Nervensystems und insbesondere die Entwicklung und Ausbildung des Schädels mit derjenigen des Gehirns parallel geht, was im Allgemeinen ohne Zweifel richtig ist, so muss sich auch die Art und Potenz des Nerven- und Gehirnlebens und ebendemit der höheren Selenthätigkeit, in dem Leben, der Construction und Conformation des Schädels aussprechen. Dass dieses, wenigstens bis auf einen gewissen Grad, der Fall ist, wird nicht widersprochen werden können, wenn man nur die psychische Thätigkeit der Thiere mit dem Bau ihres Schädels und beide mit der psychischen Thätigkeit und dem Bau des Schädels des Menschen, so wie wenn man die verschiedenen Rassen des Menschen, und ihre verschiedenen geistigen Eigenschaften mit dem verschiedenen Bau ihres Schädels vergleicht, welchen bekanntlich Blumenbach zum hauptsächlichsten Eintheilungsgrund der Menschenrassen gemacht hat. Auf diesem Parallelismus der Entwicklung des Nerven- und des Knochensystems, des Gehirns und des Schädels beruht auch Gall's Lehre. Gall's Grundgedanke ist richtig, allein Gall hat die Seele in zu viele Theile zerspalten, abgeleitete Thätigkeiten für Grundvermögen erklärt und einzelne Theile des Gehirns zu Organen dieser Thätigkeit gemacht, welche in ihrer Organisation von andern benachbarten Theilen, in welchen sie ohne Gränze übergehen, sich nicht nachweisbar unterscheiden. Er hat ferner das Gesetz der Uebung und die Erziehungsfähigkeit zu gering angeschlagen und ein Gebäude bis in seine Einzelheiten ausgebaut, dessen Fundamente noch nicht genug befestigt waren. Carus hat das Verdienst, eine neue, auf wissenschaftlicherer Grundlage ruhende Schädellehre entworfen zu haben, welche freilich nicht so ins Einzelne geht wie die Gall'sche, und nur mit Vorsicht urtheilt, wo so viele Verhältnisse concurriren, um die Lebensthätigkeit eines Organs im Organismus, in welchem Alles durch und für einander ist, zu bestimmen. Jede Schädellehre hat mit folgenden Schwierigkeiten zu kämpfen. Die blosse Schätzung des relativen Verhältnisses der einzelnen Parthien des Schädels zu den übrigen, und besonders den unmittelbar benachbarten, kann niemals ein sicheres Resultat geben, es müssen daher Messungen angestellt werden; diese aber sind am Lebenden schwierig auszuführen und geben ebenfalls kein ganz sicheres Resultat. Ferner, Abnormitäten des Schädels, z. B. grössere oder geringere Dicke, im Ganzen oder in einzelnen Parthien, und selbst Formveränderungen, können vorkommen ohne entsprechende Bildung des Gehirns. Weiter, wie überall das Quantitative und das Qualitative nicht durchaus in directem Verhältnisse stehen, so kommen ohne Zweifel auch im Gehirn und seinen einzelnen Parthien qualitative Verschiedenheiten vor, welche sich nicht im Quantitativen aussprechen und also nicht quantitativ abschätzen und ausmessen lassen. Ferner ist der Schädel nicht für sich zu betrachten, sondern in seiner Verbindung und seinem Verhältnisse zu dem Bau des ganzen Körpers und namentlich des Gesichts. Ebenso ist das Nervensystem nicht für sich zu betrachten, sondern in seiner Verbindung und seinem Verhältnisse mit den übrigen Systemen, insbesondere mit dem andern Hauptsystem des Körpers, dem Blutsystem. Die Beschaffenheit der Blutmasse kann unmöglich gleichgültig sein für das Gehirn, denn aus ihr wird ja auch das Gehirn, wie der ganze Organismus, ernährt; vom Blute empfängt aber das Gehirn den Sporn der Thätigkeit, von ihm wird es getrieben, vorübergehend oder bleibend. Endlich ist von höchster Wichtigkeit für die Entwicklung des Gehirn- und Seelenlebens die Uebung und Erziehung, welche „schiefer ändert der Natur Gepräge,“ wie Hamlet zu seiner Mutter sagt, indem er sie auffordert, dem Bette des Königs zu entsagen. Diess Alles muss in Rechnung genommen werden, wenn man nicht irre geführt werden will durch die Kranioskopie.

Wie die Physiologie vielfältig durch die Pathologie ergänzt und erläutert wird, so ist dieses ganz besonders der Fall mit der Kranioskopie und Phrenologie. Wer diese Lehre für durchaus irrig erklären wollte, dem dürfte man nur eine Anzahl Blödsinniger vorführen, um ihn zu überzeugen, wie in den allermeisten Fällen dem Mangel der höheren psychischen Thätigkeit eine abweichende Bildung in dem Bau des Schädels entspricht. Ich habe an vielen Blödsinnigen Messungen des Schädels angestellt, und namentlich die grösste Circumferenz des Schädels, über die Mitte der Stirne, die Schläfe und den hervorragendsten Theil des Hinterhaupts, den Längedurchmesser von der Mitte der Stirne bis zum hervorragendsten Punkt des Hinterhauptbeins, den Querdurchmesser von einer Seite zur andern unmittelbar über der Befestigung des äusseren Ohres, endlich von der Spitze des Kinns bis zur Höhe des Schädels gemessen. Die Resultate dieser Messungen sind verschieden bei den Blödsinnigen mit lymphatischem und bei denen mit nervösem Habitus. Die grösste Circumferenz des Schädels weicht bei den Ersten von derjenigen normal entwickelter Menschen entweder gar nicht ab, oder ist nur um Weniges geringer. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Schädel der Kretinen mit dem lymphatischen Habitus fast immer dicker sind als bei normaler Bildung und dass das Occiput in seinem untersten Theil stärker hervorragt, was wohl grösstentheils davon herrührt, dass das Foramen magnum höher steht, wodurch das Hinterhaupt in seinem untersten und hintersten Theil eine blindsackähnliche Gestalt bekommt. Von dieser Hervorragung des Hinterhaupts rührt es wohl auch her, dass der Längedurchmesser des Schädels den Querdurchmesser in der Regel um ein Bedeutenderes überwiegt, als diess im normalen Zustande der Fall ist. Der Durchmesser vom Kinn zum Scheitel ist theils dem normalen gleich, theils etwas geringer als dieser. Er wäre ohne Zweifel merklich geringer, wenn nicht die geringere Höhe des Schädels durch das grössere Gesicht und namentlich durch den sehr entwickelten Ober- und Unterkiefer nahezu ausgeglichen würde. Am meisten fällt auf die niedrige und schmale Stirne, wodurch sich alle Blödsinnigen auszeichnen. Hiernit ist gewöhnlich auch eine Abplattung des Scheitels nach hinten bis zu jener sackartigen Hervorragung des Hinterhaupts verbunden. Die geringere Entwicklung des Vorderhaupts und die Abplattung des Scheitels weist auf eine geringere Entwicklung der Hemisphären des grossen Gehirns hin, welche wir als die vorzugsweisen Organe der Intelligenz zu betrachten haben. Die starke Hervorragung des untern Theils des Hinterhaupts könnte als Zeichen stärkerer Entwicklung des kleinen Gehirns und, damit zusammenhängend, stärkeren Geschlechtstriebs angesehen werden. Allein die stärkere Entwicklung des untern Theils des Hinterhaupts kommt auch, wie ich oft beobachtet habe, in denen Fällen vor, in welchen der Geschlechtstrieb und die Geschlechtsverrichtung nicht gesteigert, sondern vielmehr vermindert oder gar nicht vorhanden ist. Ueberhaupt habe ich bei Blödsinnigen beider Formen viel häufiger verminderten oder fehlenden als gesteigerten Geschlechtstrieb gefunden, besonders bei dem männlichen Geschlecht. Die Untersuchung der Geschlechtstheile zeigte in den meisten Fällen einen geringen Haarwuchs, kleine Hoden, schlaff herabhängenden Hodensack, einen schlaffen Penis von gewöhnlicher Grösse oder verkümmert. Zuweilen aber waren Hoden und Penis gross, starker Trieb und Onanie vorhanden. Bei dem weiblichen Geschlechte sind sehr häufig die Brüste gross, fett, schlaff, wenig Schaamhaare, die Schaamlippen ebenfalls gross und schlaff, die Scheide weit, oft weisser Fluss, gewöhnlich verspätete, unregelmässige, zuweilen übermässige, selten ganz fehlende Menstruation. Während manche weibliche Blödsinnige

gegen Geschlechtsgenuss ganz gleichgültig sind, verrathen andere einen starken Geschlechtstrieb und sehen jedes männliche Individuum, das in ihre Nähe kommt, verliebt an. Ich sah mehrere ganz blödsinnige Subjecte, welche schwanger waren und geboren haben, darunter jedoch auch solche, welche früher nie nach Männern getrachtet, überhaupt keinen Trieb verrathen haben und vielleicht nur einmal von einem Wüstling missbraucht worden sind.

Die geringe Entwicklung des Vorderhaupts mit der groben, massigen Entwicklung der vorgeschobenen Knochen des Gesichts, wodurch der Gesichtswinkel eine bedeutende Abweichung von dem normalen der Kaukasischen Rasse und selbst dem schiefen der niedriger stehenden Menschenrassen erhält, ist es, worin das höchst Gemeine, Thierische in dem Ausdruck des Gesichts und Schädels dieser Kretinen liegt, welches sogleich jedem wohlorganisirten Menschen auffällt. Dass hiebei auch die übrigen Knochen sich eigenthümlich auszeichnen durch grobe und massige Bildung, habe ich oben unter der Rubrik „Verkümmertes Wachsthum“ angeführt, und diese Bildung ist vielleicht hauptsächlich der Ausdruck des Qualitativen, dem eine analoge Bildung des Nervensystems und Gehirns ebenso entsprechen dürfte, wie die mangelhafte Ausbildung des Gehirns, besonders der Hemisphären des grossen Gehirns, und der geringere Umfang des Schädels und namentlich des Vorderhaupts sich entsprechen. Angeborner Blödsinn ohne die Eigenthümlichkeiten der grobkretinischen Entartung unterscheidet sich von der so eben geschilderten Art desselben hauptsächlich dadurch, dass hier ein feinerer, oft graciler Körperbau vorhanden, Trägheit und Unempfindlichkeit niemals besonders auffallend ist, die Sinne in der Regel scharf genug, und, wie das ganze Nervensystem, nur allzubeweglich sind. Der Knochenbau nähert sich sehr dem rachitischen, die Formen des Gesichts sind häufig regelmässig, selbst fein, und wären wohl manchmal schön zu nennen, wenn nicht der Ausdruck im Auge und in den durch die Weichtheile vermittelten Zügen so gänzlich leer und fade wäre. Das Muskelsystem dieser Blödsinnigen ist sehr schwach, und Krämpfe, die zuweilen ganz die Form der Epilepsie annehmen, Lähmungen und Contracturen sind ausserordentlich häufig und viel häufiger als bei der vorigen Form. Daher das häufige Vorkommen der Klumpfüsse und Klump Hände bei Blödsinnigen, ferner das sehr selten fehlende, oft sehr bedeutende Schielen, verbunden mit fortwährender unstäter Bewegung der Augäpfel, häufiges kramphaftes Oeffnen und Schliessen der Auglider. Das Geschlechtsleben ist bei dieser Form in der Regel ganz unterdrückt, die Geschlechtstheile sind klein, unentwickelt. Das vegetative Leben geht lange ziemlich ordentlich fort, wird aber zuletzt mit in das Verderben gezogen. Die Bildung des Schädels betreffend, so nimmt man auch hier constant hauptsächlich eine geringere Entwicklung des Vorderhaupts wahr, während das Mittelhaupt einen verhältnissmässig viel bedeutenderen Umfang, namentlich eine auffallende Höhe hat, wodurch der Schädel die bekannte Zuckerhutform erhält. Das Hinterhaupt ist wieder kleiner, so dass der Schädel nach hinten flach abfällt, ohne dass der untere Theil des Occiput wieder vorspringt, wie in der zuerst betrachteten Form des Blödsinns. Die Fälle, in welchen auch hier das Hinterhaupt vorragt, sind seltene Ausnahmen. Man hat die Köpfe dieser Form Katzenköpfe genannt. Ohne Zweifel entspricht dieser Schädelbildung eine geringere Entwicklung der grossen Hemisphären und des kleinen Gehirns (wie Med. Rath Müller in Pforzheim besonders beobachtet hat) und eine verhältnissmässig stärkere Entwicklung der Vierhügel; daher denn die geringe Entwicklung der Intelligenz und der Willensäusserung, sowie des Geschlechtstribs und das verhältnissmässig

vorherrschende Gefühls- oder Gemüthsleben, welches sich bei Blödsinnigen in der That oft sehr lebhaft und rührend ausspricht. Weil die Sinne weniger stumpf sind, haben Blödsinnige dieser Art mehr Freude an bunten Farben und Spielzeug, zuweilen in der That auffallenden Sinn für Musik, so dass sie, wenn sie Musik hören, horchend stehen bleiben und in die Hände klatschen, derselben nachziehen und selbst Musik machen, wenn auch schlecht genug, indem sie den Ton gewisser Instrumente mit dem Munde nachmachen und dabei ein Stück Holz als Ersatz des Instruments an den Mund setzen u. s. w.

Die geringere Entwicklung des Vorder- und des Hinterhaupts macht es hauptsächlich, dass die Circumferenz des Schädels dieser Blödsinnigen in der Regel im Verhältniss zum übrigen Körper und selbst absolut zu klein ist. Man hat die Schädel, welche einen zu geringen Umfang und überall zu geringe Dimensionen haben, Affenköpfe und die damit verbundene Nichtentwicklung des Gehirns und psychischer Fähigkeit Hirnarmuth genannt. Mit den Affen hat nicht nur die Form des Kops und der Bau des übrigen Körpers, sondern auch das Benehmen der Hirnarmen manche Aehnlichkeit. Während die Extremitäten der Blödsinnigen mit dem lymphatischen Habitus kurz und dick sind, sind sie bei den Hirnarmen lang und dünn; besonders lang sind die Arme. Die grösste Circumferenz des Schädels erwachsener Männer beträgt durchschnittlich 20" oder einige Linien weniger, Würth. Maass (etwa 18" Par. Maass), erwachsener Frauen 19", das Minimum ist bei den Männern um 18" 5", bei Weibern 18", das Maximum bei Männern 21" oder einige Linien mehr, bei Weibern  $\frac{1}{2}$  — 1" weniger. Was bei den Männern unter 18 $\frac{1}{2}$ ", bei Weibern unter 18" ist, gehört der Hirnarmuth an. Neugeborene messen 13 — 14"; dreijährige Kinder bereits 17 $\frac{1}{2}$ ", achtjährige 18 — 19".

Folgende Beispiele von Blödsinn mögen das Gesagte beweisen und erläutern.

### *Dreizehnte Beobachtung.*

#### **Blödsinn mit leukophlegmatischer, kretinischer und zwergartiger Bildung.**

Ein Mädchen, 20 Jahre alt, zwergartig, dick, vierschrittg, mit kurzem, dickem Hals, mit dickem Bauch, kurzen dicken Extremitäten, dickem Kopf, blassem, schmierigem Aussehen, hässlicher grobkretinischer Physiognomie, äusserst träge, fast taubstumm, vollkommen blödsinnig, ist nicht menstruiert und äussert keinen Geschlechtstrieb. Zwei Geschwister sind gut; so auch die Eltern. Die Mutter hat 5mal geboren, die 3te und die 5te Frucht sind etwa in der Hälfte der Schwangerschaft abgegangen, die 4te ist das geschilderte blödsinnige Mädchen. Das Kind hatte schon im Mutterleib wenig Leben, die Mutter war während der Schwangerschaft meist unwohl und hatte namentlich wenig Appetit. Gleich nach der Geburt fiel das stille, schlaffe Wesen des Kindes auf; wie es ein Jahr alt war, bekam es Gichter, und von Zeit zu Zeit hatte es Anfälle von ganzlichem Ausbleiben des Athems, es lernte sehr lange nicht gehen, nicht reden, merkte auf Nichts und keine Art von psychischer Thätigkeit hat sich entwickelt. Die Eltern sind arm und bewohnen eine einstöckige, beschränkte, feuchte Wohnung in einem in einer Vertiefung gelegenen Orte, in welchem kretinische Entartung nicht selten ist.

### *Vierzehnte Beobachtung.*

#### **Zwei blödsinnige Brüder mit leukophlegmatisch-kretinischem Habitus.**

In demselben Orte befindet sich eine andere Familie mit 2 durchaus blödsinnigen Söhnen. Der Vater, ein jähzorniger, eigensinniger Mann, Handwerker, arm, ist gestorben; die Frau wohlgebildet, vollsinnig, verständig, lebt. Sie gebar 11 Kinder. Der älteste Sohn ist ganz wohlgebildet, auch verständig, doch soll es ihm zuweilen „rappeln“; hierauf folgt eine Tochter, die in geringerem Grade blödsinnig ist, dann eine Tochter, die gut ist; Nro. 4, 5 und 6 sind todt geboren; Nro. 7 und 8, Söhne, jetzt 26 und 28 Jahre alt, sind total blödsinnig, fast taubstumm, von mittlerer Grösse, mit bedeutenden Kröpfen in mehreren Abtheilungen, von grob-kretinischer Gesichts- und Schädelbildung, die Circumferenz des Kopfs bei dem älteren 20“, bei dem jüngeren 19“ 7”; das 9te Kind, ein Sohn von 24 Jahren, ist gut; dann folgt ein im 17. Jahr verstorbenes höchst elendes, blödsinniges, taubstumm, contractes Mädchen; das 11te Kind ist früh gestorben. Sogleich nach der Geburt schienen die Kinder gut zu sein, allein sehr bald zeigte sich die allmählig zunehmende Entartung. Die Frau hatte während der Schwangerschaft viel Schrecken, wenn der Mann im Zorne lärmte und tobte, oder, wie es oft der Fall war, betrunken und lärmend nach Hause kam u. s. w.

### *Fünfzehnte Beobachtung.*

#### **Eine Blödsinnige, die zum dritten Male schwanger ist.**

Eine 27jährige Weibsperson, klein, dick, ungestaltet, mit grossem Kropf, fast taubstumm und in hohem Grade blödsinnig, mit höchst gemeiner, finsterer, abschreckender Gesichts- und Schädelbildung, läuft den Männern nach, hat bereits zum zweiten Mal je ein todttes Kind geboren, mit dem dritten geht sie jetzt schwanger. Der Vater war gut, die Mutter ist etwas schwachsinnig, hat 10 Kinder geboren, von denen 7 leben. Unsere Blödsinnige ist die 3te Geburt. Eine jüngere Schwester starb 18 Jahre alt höchst blödsinnig; die übrigen Geschwister sind gut.

### *Sechzehnte Beobachtung.*

#### **Eine schwangere Blödsinnige.**

Eine 34jährige weibliche Person ist klein, hat den vollkommensten kretinischen Habitus, abschreckende Physiognomie, ist taubstumm, höchst blödsinnig, träge, zeigt nur geringe Aufmerksamkeit. Gegen Männer früher stets und auch jetzt noch gleichgültig, gebar sie dennoch ein jetzt  $\frac{3}{4}$  Jahre altes Kind, welches munter aussieht und nichts Kretinisches hat. Die Geburt, Kopfgeburt, ging regelmässig von Statten, obwohl unter wüthenden Geberden der Kreissenden. Das Wochenbett ging gut vorüber, die Brüste schwellen nie und es trat nie eine Spur von Milch ein. Sie ist das jüngste von vier Geschwistern. Das älteste, ein Bruder, war epileptisch und fand den Tod durch Ertrinken, indem er in einem Aufsal von einem Stege herunter in's Wasser stürzte; das 2te und 3te, Schwestern, sind verheirathet; die letzte hat eine ganz kretinische hässliche Physiognomie, ist aber vollsinnig und verständig.

### *Siebzehnte Beobachtung.*

#### Höchst gestellter Geschlechtstrieb eines Kretinen.

Folgende Geschichte wurde mir von einem Arzte mitgetheilt. Zwei Brüder, beide vor etwa einem Jahre gestorben, 25 und 28 Jahre alt, waren vollkommene Kretinen. Der jüngere war höchst elend, konnte nicht gehen und musste gefüttert werden; der ältere von finsternem, abschreckendem Aussehen und trotzigem Benehmen lief bettelnd in der Stadt herum, von vielen wegen seiner Brutalität gefürchtet. Von Zeit zu Zeit kam ihn die Brunst an und er ging auf seine Mutter los, sie zu nothzüchtigen. Diese erhob dann immer ein Geschrei, worauf die Nachbarn, welche die Ursache dieses Geschreis schon kannten, herbeieilten und den Menschen abprügelten, wodurch er ruhig wurde. Das Volk erzählt sich, der Vater dieses Menschen habe vor seiner Verheirathung mit einem Mädchen zu thun gehabt, die er verliesse, und diese habe ihm am Hochzeitstage gewünscht, die Kinder, die er bekomme, sollen stumm werden. Daher seien sie denn auch so geworden. Die Eltern und alle Verwandte sind gut.

### *Achtzehnte Beobachtung.*

#### Blödsinn mit grobkretinischem Habitus.

C. M. von S., 36 Jahre alt, 5' hoch, blödsinnig, träge, grobgebildet, breit, mit langem Leib, kurzen unteren, etwas längeren oberen, dicken, massigen Extremitäten, ohne Kropf, von gelblicher Hautfarbe, mit grobgebildeter, blattennarbig, stupider Physiognomie, grossem Kopf, entwickelten Geschlechtstheilen. Die Augen sind tiefliegend, Iris grau, Haare schwarzbraun, Bart sehr schwach, Ohren gross, abstehend, breite Backenknochen und Kiefer, breite Nase, grosser Mund, gute Zähne, Stirne etwas niedrig, sonst gut geformt, Hinterhaupt kapselartig vorspringend, der Kopf in der Circumferenz und in allen Dimensionen von der Norm wenig abweichend, nur die Grösse des Schädels ist etwas zu gering. Mit dem andern Geschlecht will C. nichts zu thun haben und auch von Onanie ist nichts bekannt. Der Gang ist der eines Kretin, schwer, tappig, mit etwas vorwärts geneigtem Leibe, vor- und einwärts gebogenen Knien, hängenden Armen. Zuweilen schlägt er, wenn er irgendwohin geschickt wird, einen kurzen höchst gleichförmigen Trott an, in welchem er fortläuft, bis er am Ziele ist, ohne rechts oder links zu schauen. Das Kind gedieh von früh an schlecht, bekam spät Zähne, lernte spät gehen, fing erst im 7ten Jahr an zu gehen, wurde später zur Schule geschickt, jedoch bald wieder entlassen, weil man sah, dass er durchaus unfähig war etwas zu begreifen. Er hört und spricht gut, hat Gedächtniss und Einbildungskraft. Sein Urtheil erstreckt sich nur auf die einfachsten Dinge aus der Sinnenwelt. Er ist gutmüthig; wenn er aber gereizt wird, so verfällt er in heftigen Zorn, schimpft ganz gewaltig, ohne jedoch anzugreifen. Wendet man sich mit einer Frage an ihn, die er zu beantworten im Stande ist, so verzieht er den Mund zum Lachen, ohne zu antworten, und erst durch wiederholtes Abfragen erhält man eine ganz kurze, gewöhnlich nur bejahende oder verneinende Antwort. Hier und da macht er selbst auf einen sich gerade darbietenden Gegenstand aufmerksam, namentlich auf Thiere, besonders Hunde, die er fürchtet. Er geht gerne mit Thieren um, und ebenso mit jungen Kindern. Er versah im Hause seines Bruders, bei dem er sich aufhält, die Stelle einer Kindsmagd mit Treue und Sorgfalt und trug die

Kinder mit bewundernswürdiger Geduld halbe Tage lang im Arm herum. Er wird im Hause, einem Wirthshause, oft dazu gebraucht, an Wagen gespannte Pferde, die vor das Haus gestellt werden, zu hüten, und da bleibt er immer getreulich auf seinem Posten, und hält die Pferde am Zaum; wie aber eines nur mit dem Kopfe schüttelt, wird er böse und schimpft heftig über dasselbe. Er macht die Stimmen einiger Thiere, besonders der Katzen, ziemlich gut nach und sucht die am Hause Vorübergehenden zu necken, indem er aus einem Versteck hervor die Stimme des Thiers erschallen lässt. Sieht der Vorübergehende auf, so lacht er aus vollem Halse. Er lässt sich zu mechanischen Verrichtungen, wie Wasserpumpen, Misttragen, oder zum Ausschicken in bekannte Häuser gebrauchen, wobei aber Alles sehr träge und gemessen hergeht. Dauert ihm das Geschäft zu lange, so wird er unwillig, schimpft ohne Wahl der Ausdrücke in Einem fort und arbeitet nur aus Furcht vor Schlägen weiter. Er ist sehr anhänglich an die Seinigen und war es besonders an seinen nun verstorbenen Bruder und Versorger. Als dieser einmal bedeutend krank war (er litt am Delirium tremens) und von mir ärztlich behandelt wurde, kam er oft des Tags mehrere Male über die Strasse in mein Haus, schlich die Stiege herauf in die Küche und wartete da, bis er Jemand vom Hause sah, den er dann fragte: „was seit (sagt) nu der Doktor vom Bua“ (Bub = ältester Sohn und Bruder)? Oft küsste er den „Bua“ im Bett, und als man ihm sagte, der Bua müsse nicht sterben, sprang er auf, bei ihm etwas Ungewöhnliches, und erzählte allen Leuten: „der Bua dar (darf) net stearba.“ Er isst viel und wühlt dann nicht sehr. Den Kaffee aber liebt er besonders, und auch Bier und Brantwein trinkt er gerne. Reicht man ihm ein Glas, so trinkt er es leer, ohne abzusetzen. Bekommt er einmal zu viel, so macht er einige Sprünge und schläft dann bald ein. Krank war er, so lange ich ihn kenne (13 J.), niemals. Beide Eltern waren wohl organisirt; der Vater schwächlich, starb an Wassersucht nach vorhergegangenen, langjährigen Verdauungsbeschwerden von Leberverhärtung und Gelbsucht. Die Eltern waren vermögliche Bauersleute. Der älteste, schon genannte Sohn starb nach langem Siechthum, 42 J. alt, am Schnapstrunk; der 2te ist unser C., dann folgen 4 Schwestern, von denen noch 2 am Leben sind, beide verständig genug, von untersetzter Statur, pastos. Die jüngere ist hübsch gebildet; die ältere mit plumper, gemeiner Physiognomie, bedeutenden Drüsenanschwellungen am Halse, hat von 2 Männern schwächliche, scrofulöse und rachitische Kinder.

### *Neunzehnte Beobachtung.*

#### **Hoher Grad von Blödsinn mit rhachitischer Bildung.**

Ein Mädchen 5½ Jahr alt, höchst blödsinnig, äusserst mürrisch, mit finsterem, traurigem Aussehen, äusserst schlaff und mager, mit sehr dünnen, hie- und da gekrümmten Extremitäten mit verdickten Epiphysen, verschobenem Brustkasten, ausgebogener Wirbelsäule, der Schädel total verunstaltet, hoch, breit, hinten völlig platt, die obere Fläche des Vorderhaupts tief eingedrückt, so dass dasselbe der viereckigen Form sich nähert, Circumferenz 17" 4" (Würtb.), Längedurchmesser 5" 2", Querdurchmesser 5" 3", Durchmesser vom Kinn zum Scheitel 7" 2", die Gesichtsknochen unregelmässig eckig, der Mund gross, die Zähne sehr schlecht, cariös, die Zahnbilder voll Buckeln, Zunge breit, dick, übler Geruch aus dem Munde, sehr dünne, struppige, trockene, abgestorbene Haupt-



haare, schmutzige, leblose Haut des ganzen Körpers. Das Kind ist unfähig zu gehen, zu stehen, zu sitzen, kann nicht sprechen, hört aber; es muss gefüttert werden, isst viel, jedoch nur Flüssiges und Halbflüssiges, besonders Milchkafee; es verschluckt sich leicht und erstickt dann beinahe. Die Secretionen gehen ziemlich gut von Statten, meist hitzige Oeffnung, häufig starke Schweisse. Zuweilen schreit das Kind lange fort in durchdringendem Tone. Der Zustand entwickelte sich nach und nach von der Geburt aus, es war niemals Gedeihen in dem Kinde. Die Eltern sind noch jung, beide wohlgebildet, und verständig. Ein jüngeres Kind derselben, 2 Jahre alt, ist sehr wohlgebildet, blühend, „wie Milch und Blut“, und kräftig.

### *Zwanzigste Beobachtung.*

#### **Hirnmuth in geringerem Grade.**

H., Schreiner aus A., schon vor vielen Jahren an einer nicht näher bezeichneten Krankheit im 45ten Lebensjahre gestorben, zeugte mit seinem Weibe, die 60 Jahre alt geworden war, 6 Kinder. H. wird geschildert als klein, mager, langsam in der Arbeit, „ringsinnig“, schläfrig. Er trank den ihm vorgesetzten Branntwein gerne, war übrigens kein Säuer. Das Weib soll ein böses, übrigens gesundes und kräftiges Weib und namentlich nicht trunksüchtig gewesen sein. Die Leute waren gerade nicht wohlhabend, doch hatten sie zu leben. Die 3 ersten Kinder dieser Ehe, Knaben, von denen der jüngste, jetzt ein Mann von 55 Jahren, noch lebt, sind kräftig, gesund, wohlgebildet und verständig. Das vierte Kind, ein Mädchen, ebenfalls gesund und verständig, noch lebend, hat Klumpfüsse in geringerem Grade. Das 5 und 6te Kind, Knaben, sind mit angeborenem Blödsinn behaftet, das sechste, letzte, in noch höherem Grade, als das vorangehende fünfte. Der Knabe Nro. 6 hatte Klumpfüsse, lernte nie gehen, nie reden, war total blödsinnig, litt viel an Husten und starb im 12ten Jahre angeblich an Abzehrung. Weiter konnte mir der noch lebende, verständige Bruder nichts sagen über denselben. Dagegen war es mir gestattet, den noch lebenden, und jetzt 44 Jahre alten Bruder Nro. 5 genau zu untersuchen. Ich traf diesen Menschen, als ich kam, ihn zu besuchen, vor dem Hause des einzigen, noch lebenden, verständigen Bruders, der ihn beherbergt, auf einer Bank in der Sonne sitzend, geschützt vor den Sonnenstrahlen durch einen Hut mit breiter Krümpe, den unser Mathias nach Angabe des Bruders nicht gerne vermisst. Er geht der Sonne nach um der Wärme willen, und schützt sich vor ihrem Licht. Auf das Geheiss des Bruders ging M. langsam und mühsam, wie er es eben konnte, mit mir in die Stube. Derselbe ist ungefähr 5 Schuh hoch, seine Stellung ist etwas gebückt, der Oberleib vorhängend. Der ganze Körper ist mager, die Muskeln sind dünn, schlaff, die Haut ist schmutzig, fühlt sich kalt an, die langen dünnen und sehr beweglichen Finger, sowie die Vorfüsse, von livid blauer Farbe. Die Convexität der Rückenwirbel übersteigt etwas die normale, seitlich keine Krümmung, die Brust breit, platt, der Unterleib normal, nicht zu gross, oder aufgetrieben. Schaamhaare sind vorhanden, der Penis ist klein, von der Vorhaut bedeckt, welche nicht gut zurückgebracht werden kann, der Hodensack ist ebenfalls klein, die Hoden haben nur die Grösse von Bohnen. Entsprechend diesem Mangel an Entwicklung der Geschlechtstheile trachtete M. nach der Versicherung des Bruders nie nach dem andern Geschlecht, treibt nicht Onanie, hatte ohne Zweifel nie Saamenergiessungen, da im Hemde

u. s. w. nie Flecken bemerkt wurden, scheint nie Erectionen gehabt zu haben. — Die Kniee sind stark nach innen gebogen, (sogenannte Weinstühle), die Unterschenkel auswärts abstehend, gegen die Knöchel hin sind auf beiden Schienbeinen etwa thalergrosse, missfarbige Flecken der Haut, welche nach Aussage des Bruders von einem alle Winter sich einstellenden, im Sommer heilenden „Salzfluss“ herrühren; die Vorfüsse beider Extremitäten sind klumpfussartig verdreht, die Nägel, besonders die der grossen Zehen, klauenartig verlängert, von hornartiger Beschaffenheit; das Auftreten geschieht nicht mit der Plante, nur mit der Ferse, daher der mühsame Gang. Der Kopf sitzt auf einem dünnen, ziemlich langen Halse, der keine Spur von Kropf zeigt. Das Gesicht ist lang, gefurcht, von schmutzig gelblicher Färbung, mit dem Ausdruck gutmüthiger Fatuität; Backenbart keiner, dagegen über der Oberlippe und am Kinn ziemlich dicht stehende Barthaare, schwarz, wie die reichlich vorhandenen weichen Kopphaare; der Mund von mittlerer Grösse, die Lippen dünn, die Zähne gut, die Zunge von normaler Beschaffenheit, aus dem Munde läuft kein Speichel; die Nase gross, schmal, fast von griechischer Form, die Nasenwurzel nicht tief, nicht breit; Augen tief liegend. Augäpfel schielend, gegeneinander nach innen und oben gekehrt, Iris tiefblau, Pupille enge, die Conjunctiva schwachroth injicirt, aufgelockert (wie bei Säugern), die Cornea beider Augäpfel in ihrem untern Theil bis an den Rand der Pupille hin verdickt, oberflächlich geschwürrig, die Augen feucht, Sehkraft vorhanden, Augenbraunen stark, Stirne nicht niedrig, aber auffallend schmal, von gewöhnlicher Wölbung; Ohren von gewöhnlicher Grösse, nicht auffallend vom Kopfe abstehend; vom Scheitel ab nach hinten plattet sich der Kopf 3—4 Finger breit ab, dann wölbt er sich wieder bis zur Basis des Hinterhauptsbeins stark; die Circumferenz und die Durchmesser des Schädels weichen von der Norm nicht ab.

Alle vegetativen Lebensfunktionen gehen gut von statten, die Wärmezeugung aber ist geringer als im normalen Zustande, der Puls ist klein und langsam. Früher ass M. sehr viel, seit einem Jahr haben Appetit, und damit auch Kräfte und Corpulenz abgenommen. M. zieht schmackhaftere Speisen wenig schmackhaften vor, er liebt besonders den Kaffee und trinkt auch Brantwein gerne, der ihm früher eine Zeit lang öfters gereicht wurde. Er ist sehr ekel und ängstlich reinlich. Die Respiration war stets gut. Von frühester Kindheit an litt M. häufig an Krämpfen, welche sich jetzt noch in unwillkürlicher, zitternder und schüttelnder Bewegung des Kopfes und der Arme, Verziehen des Gesichts und ebenfalls unwillkürlichem heftigem Lachen aussprechen. Solche Anfälle kehren alle Tage oder auch seltener. Ausserdem war M., so viel sich der Bruder erinnert, nie krank. M. sieht und hört, den Seinigen weiss er sich durch einige abgebrochene, wenig artikulierte Worte und durch Geberden über seine Bedürfnisse verständlich zu machen; er hat Gedächtniss, aber kein Urtheil, er spielt mit Kindern und geräth hiebei oft in den heftigsten Zorn. Er war nach des Bruders Aussage schon in der Wiege nicht gewesen wie die andern Kinder, und man habe schon im ersten Jahre seines Lebens gesehen, dass er keinen Verstand habe. Er bekam spät Zähne und fieng erst im 4ten Jahre an zu gehen.

### *Ein und zwanzigste Beobachtung.*

#### **Blödsinn, Hirnarmuth geringeren Grades.**

J. L. aus demselben Orte, 26 Jahre alt, blödsinnig von Kindheit auf, hatte eine ältere Schwester und einen jüngern Bruder, welche beide

gesund, wohlgebildet und verständig sind. Der Vater war Kernenhändler, dem Trunke ergeben, und starb frühzeitig; die Mutter, die noch lebt, liebte von frühe auf den Branntwein. J. lernte spät gehen, nie sprechen, er stösst nur einzelne unartikulierte Töne aus, verzieht beinahe immer den Mund zu widrigem Lachen und gibt mit wenig deutlichen Geberden zu verstehen, was er haben will. Ausser dem Essen und Trinken hat er kein Bedürfniss, keinen Wunsch und keine Leidenschaft, als das Tabakrauchen. Er führt beständig eine schlechte Tabakspfeife mit sich, bettelt die Vorübergehenden um Tabak an, und wenn er solchen erhält, so zieht er mit grinsendem Verziehen des Mundes seine Pfeife aus der Tasche, stopft und raucht. Erhält er Geld, so trägt er es in einen ihm bekannten Kaufladen, um sich Tabak zu kaufen. Sonst weiss er mit dem Gelde nichts zu thun. Er schnupft auch, wenn man ihm eine Prise anbietet, doch nicht so leidenschaftlich. Ich wollte ihm Bier geben, er wies es zurück, da ich ihm aber Tabak gab, war er freundlich, stopfte seine Pfeife und bedankte mich, ich möchte ihm nun auch Feuer machen. Er hat einiges Gedächtniss, aber durchaus kein Urtheil. Er ist scheu. Grösse gegen  $5\frac{1}{4}$  Fuss, Stellung aufrecht; Gang langsam, abgemessen, weitausholend, mit gebogenen Knien, Statur schlank und mager, nichts Auffallendes im Bau der Brust, des Unterleibs und der Extremitäten. Die Geschlechtstheile haben die gewöhnliche Entwicklung, doch die Hoden sind ziemlich klein. L. trachtete nie nach dem weiblichen Geschlecht, treibt auch nicht Onanie. Verdauung, Respiration, Schlaf und Wachen regelmässig. Secretion in Ordnung, keine Unfähigkeit. Die Iris ist grau, die Haare sind braun, dicht, ein ziemlich starker schwarzer Bart, besonders um das Kinn, Lippen gewöhnlich, Zähne schlecht, wie bei sehr starken Rauchern, Zunge gewöhnlich, Nase dick, breit, hängt in den Mund herein, Stirne niedrig, schmal, Hinterkopf ziemlich abgeplattet. Der Umfang des Kopf ist etwas zu klein, ebenso der Länge- und Querdurchmesser desselben. Die Abweichungen sind jedoch nicht sehr bedeutend und stehen kaum unter der Gränze des Normalverhältnisses.

Wir haben hier angeborene Idiotie, der Hirnarmuth sich nähernd. Aehnlich ist die folgende Beobachtung.

### *Zweiundzwanzigste Beobachtung.*

#### **Blödsinn, Hirnarmuth.**

A. H. aus R., wo der Kretinismus zu Hause ist, im Spitale daselbst, 40 Jahre alt, ist von Jugend auf blödsinnig. Von den Eltern, die gestorben, ist nichts bekannt, als dass sie arm waren. Grösse 5 Fuss, Brust und Unterleib gut gebaut; Geschlechtstheile stark behaart, vollkommen entwickelt; übrigens ist nichts bekannt, dass H. mit dem weiblichen Geschlecht sich abgebe oder Onanie treibe. Untere Extremitäten, besonders Unterschenkel und Vorfuss, dick, plump, rechter Arm und rechter Fuss halblähm. Aussehen freundlich, stupid. Kiefer nicht vorstehend, Lippen nicht besonders dick, Mund nicht gross, Zähne gut, Zunge gewöhnlich, Nase schmal, gerade; Augen klein geschlitzt, ein wenig schielend, Iris tief blau, Bart stark, schwarz, eben solche dichte borstenartig in die Höhe stehende Haupthaare, Stirne sehr schmal, zurückgehend, Scheitel zugespitzt, Hinterkopf platt abfallend, Circumferenz des Schädels etwas zu klein, ebenso der Länge- und Querdurchmesser, wie im vorigen Falle. H. spricht stotternd, hört, wenn man laut mit ihm spricht, lacht, isst und trinkt, verdaut und respirirt gut u. s. w.

*Vierundzwanzigste Beobachtung.***Blödsinn, Hirnarmuth, Cataracte.**

J. G. von A., 14 Jahr alt, von gesunden Eltern geboren, von Geburt aus blödsinnig. Mehrere ältere und jüngere Geschwister sind gesund, wohlgebildet und verständig. Er entwickelte sich langsamer als seine Geschwister, lernte spät gehen, noch später sprechen, konnte nicht zum Lesen oder Schreibenlernen gebracht werden, spricht nur einzelne Sätze ohne Zusammenhang, vermag nichts zu combiniren, hat Gedächtniss, ist scheu, furchtsam, niedergeschlagen, trübselig. Er hat eine Grösse von etwa 4 — 4 1/2 Schuh, ist sehr schlank, mager; besonders mager und dünn sind die Extremitäten, orangutangartig, lang, herabhängend, besonders sind die Finger sehr lang, sehr beweglich, rückwärts gebeugt, der Rücken der Hand concav, die Vola convex; Brust schmal, Unterleib gewöhnlich, Schaamgegend unbehaart, Penis, Hodensack und Hoden wie bei jungen Kindern. Das Aussehen dumm und scheu, jedoch nicht plump, Mund nicht gross, Zähne gut, Nase gerade, schmal, Haare schwarz, Haut dunkel, Iris dunkelbraun, Schielen. Gesicht früher gut, jetzt schlecht, besonders hat seit 2 Jahren allmählig die Sehkraft des rechten Auges abgenommen und es ist jetzt ein sogenannter grauer Staar mit weiter starrer Pupille ausgebildet. Gehör gut. Die Stirne steht zurück und das Vorderhaupt steigt zuckerhutförmig gegen den Scheitel auf, von welchem dann das Hinterhaupt jäh und platt abfällt, und nur am Grunde des Occiput befindet sich noch eine kleine Wölbung. Appetit und Verdauung, Respiration, Schlaf gut. Von Zeit zu Zeit erkrankt der Knabe nach Aussage der Seinigen an Fieber mit Mangel an Appetit, Durst, Schlafsucht, erholte sich aber immer bald wieder. Convulsionen hat er nie gehabt. — Circumferenz des Kopfs und Durchmesser noch kleiner als in den beiden vorigen Fällen, verhältnissmässig zum Alter diesen fast gleich. Offenbarer Mangel an Ausbildung des Nervensystems, des Gehirns, und insbesondere des Vorder- und Hinterhaupts, der eigentlichen Hirnarmuth sich sehr nähernd.

*Fünfundzwanzigste Beobachtung.*

Ein ähnlicher Fall. J. S. aus S., wo sich einige Kretinen geringerer Grade und mehrere hirnarne Subjecte finden, Tagelöhner, gesund und wohlgebildet, erzeugte mit seinem ebenfalls gesunden und wohlgebildeten Weibe 6 Kinder, von denen jetzt noch das älteste, jetzt ein Jüngling von 17 Jahren, und das jüngste, ein Mädchen von 9 Jahren, am Leben sind. Der noch lebende Knabe ist gesund, wohlgebildet und verständig; das zweite Kind starb 2 Tage nach der Geburt, angeblich an Schwäche; das dritte starb, 3 Jahre alt, an Wassersucht, die sich allmählig unter vielem Keuchen ausgebildet hatte; das vierte starb 33 Wochen alt an Harnsteinbeschwerden, das fünfte, 7 Jahre alt, am Croup; das sechste und letzte, ein Mädchen B., von der Wiege an blödsinnig, jetzt 10 Jahre alt, beschäftigt uns hier. Der Vater ist blutsverwandt mit drei Müttern gebornen Individuen in demselben Orte. Ein Bruder der Mutter leidet an Atrophie des Rückenmarks. Die Leute sind nicht sehr arm, thätig und fleissig, ihre Lebensweise ist geordnet. Die Mutter ging mit der B. sechs Wochen schwanger, als ihr Mann, der sie sehr liebte, nach kurzem Krankenlager am Tetanus starb. Die Frau wusste zu dieser Zeit selbst noch nicht gewiss, dass sie schwanger war. Sie grämte sich ausserordentlich über den Tod ihres Mannes, ass lange Zeit sehr wenig und erst gegen Ende der Schwan-

gerschaft stellte sich wieder einiger Appetit ein. Es fiel der Frau auf, dass sie bis zur Geburt hin fast nie und nur äusserst schwache Bewegungen des Kindes fühlte, und sie äusserte sich darüber mehrmals gegen ihre Mutter. Das Kind kam zur rechten Zeit wohlgenährt zur Welt, die Mutter bemerkte aber gleich, dass es so einen besondern, gegen die Stirne hin sich zuspitzenden Kopf habe, ohne indessen hiebei etwas Arges zu denken. Das Neugeborene schrie drei Tage und Nächte ohne Aufhören fort, hierauf fiel es in einen Schlaf, der fast ununterbrochen 3 Wochen fort dauerte, so dass man es immer zum Trinken und Essen wecken musste. Nach Befriedigung des Nahrungsbedürfnisses schlief das Kind sogleich wieder ein, und fort. Auch fernerhin bis zum Ablauf des ersten Jahres schlief es ausserordentlich, und jetzt noch schläft sie anhaltender und öfter, als Kinder ihres Alters zu thun pflegen. In den ersten 3 — 4 Wochen magerte das Kind ab, so dass die Mutter meinte, es werde auszehren, allein nachdem das fortwährende Schlafen aufgehört hatte, fing es an zu gedeihen und Fleisch zu bekommen. Es wurde 2 Jahre alt, bis die ersten Zähne ausbrachen, lernte erst nach Ablauf des dritten Jahres gehen und ging dann oder lief vielmehr so, dass sie in der einmal begonnenen Richtung fortlief, bis sie fiel oder eine Wand oder ein anderes Hinderniss ihre Schritte aufhielt; sie konnte nicht Halt machen. Jetzt noch ist der Gang unsicher, vorwärts schiessend, mit übergebeugtem Oberleib, fast horizontalem Nacken und wieder aufwärts stehendem Kopf. Sie erhielt 4 Jahre lang Muttermilch, daneben Brei und wurde wahrhaft gemästet. Jetzt isst sie mit den übrigen Brod, Milch, Kartoffeln u. s. w., wobei sie das Schmackhaftere vorzieht. Der Appetit war nie besonders stark gewesen. Um das dritte Jahr erschienen Achores, welche über ein halbes Jahr anhielten, später Drüsenanschwellungen mit darauffolgender Otorrhoe aus beiden Ohren; später einmal vorübergehend stellte sich ein asthmatischer Zustand ein von Blutüberfüllung der Lungen, wogegen ich Einiges verordnete. Ein Jahr darnach, im vierten Lebensjahre, wieder Achores mit angeschwollenen Drüsen am Hals, von denen eine sich öffnete und viel Eiter ergoss. Erst vor kurzem flossen die Ohren wieder eine Zeitlang. Ausserdem war und ist namentlich gegenwärtig die Gesundheit des Mädchens ganz gut, der Körper ist ungemein wohlgenährt. Die Extremitäten sind dick, fleischig. Die Vorfüsse stehen ein wenig nach innen, und das Mädchen geht zum Theil auf dem äussern Rand des Fusses, was früher noch in höherem Grade der Fall gewesen war. Die unteren Extremitäten sind im Verhältnisse zum Leibe zu kurz, die Haut ist rein, weiss, das Aussehen des Gesichts blühend, die Gesichtszüge sind ziemlich regelmässig, Mund und Nase normal, Nasenwurzel nicht tief; Zunge etwas dick, Zähne gut, Augen häufig blinzeln, nicht schielend, Iris hellblau, Haare reichlich, dunkelbraun, weich. Verhältnissmässig zum Schädelgewölbe ist das Gesicht zu breit, die Stirne ist niedrig, schmal, der Hinterkopf ziemlich platt, der Umfang des Schädelgewölbes zu gering. Die Mutter behauptet, dass die Kleinheit des Kopfs früher verhältnissmässig viel auffallender gewesen sei, wie sie an der Weite der dem Kinde passenden Hauben bemerkte. Circumferenz des Kopfs 16" 5", Querdurchmesser 4" 5", Längendurchmesser 5" 3", Durchmesser vom Kinn zum Scheitel 7" 4", Höhe des Körpers 4' 1" 2". Das Mädchen lernt seit 2 Jahren einzelne Worte artikuliren, die Stimme ist eine kreischende Bassstimme. Gehör und Gesicht sind gut. Seit einiger Zeit ist sie nicht mehr unfähig. Sie spielt mit jüngern Kindern, und ist gerne in ihrer Gesellschaft, gewöhnlich ist sie freundlich und patscht in die Hände, wenn man sich mit ihr abgiebt; ist man ihr nicht zu Willen, so wird sie sehr zornig, schreit und droht. Sie horcht auf, wenn

man in ihrer Nähe singt oder ein Instrument spielt, läuft der Musik nach, bleibt horchend dabei und bezeugt ihre Freude darüber. Sie kennt die Ibrigen und die Nachbarn ihres Hauses, ist dankbar für empfangene Wohlthaten, ist ängstlich, klagt und schreit, wenn ihre Mutter krank ist. Auch hier ist eine angeborene mangelhafte Bildung des Schädels, ähnlich derjenigen der hirnnarmen Subjecte, doch in geringerem Grade. Das Gesicht ist breit, die Zunge dick wie bei der grobkretinischen Bildung, übrigens ist die Gesichtsbildung nicht so abschreckend plump, wie bei der letztern gewöhnlich, die Extremitäten sind dick, kurz, wie bei der genannten Bildung und das ganze Ansehen des Kindes hat mehr das Plumpe, Stupide der endemisch am häufigsten vorkommenden Entartung als das Gracile der sogenannten Affen- oder Katzenköpfe. Das Mädchen, die ich täglich vor Augen habe, erregt in mir immer die Vorstellung einer Fleischmasse, geformt wie ein Mensch, aber ohne den lebendigen Odem, den Gott dem Menschen eingeblasen hat. Wir haben hier einen offenbaren Uebergang von der Hirnnarmuth zu dem Blödsinn mit ausgebildeter grobkretinischer Entartung.

### *Sechszwanzigste Beobachtung.*

#### Hirnnarmuth geringeren Grades.

Der unehelich von gesunden, wohlgebildeten und vollsinnigen Eltern geborne J. K. aus S., 20 Jahre alt, im mittleren Grade blödsinnig, mit mehr gracilem als grobem Körperbau, ohne Kropf, mit kleinem Vorderkopf, bedeutend entwickeltem Hinterkopf, schief nach der linken Seite vorgeschobenem Schädel, Haar blond, Iris hellgrau, Augen schielend; gedieh von früh auf nicht gut, lernte erst im 5ten Jahre gehen, im 8ten sprechen, litt früh viel an Gichtern, lernte nothdürftig lesen und schreiben, blieb aber „ohne Wissenschaft,“ wie die Mutter sich gegen mich ausdrückte. Er hatte schon früh Otorrhoe, die noch besteht, bekommt von Zeit zu Zeit heftige Schmerzen in den Ohren, besonders in dem linken und hört bald mehr, bald weniger. Ebenfalls von früh auf stellen sich von Zeit zu Zeit heftige Leibscherzen ein, die einige Tage anhalten, mit Tenesmus und Blutabgang. Zu diesen Zeiten isst K. nichts, sonst hat er einen vortreflichen Appetit, und isst sehr viel. Ausübung der Geschlechtsverrichtung oder Missbrauch des Geschlechtstrieb's findet nach der Mutter Aussage nicht Statt. Circumferenz des Kopfs 18" 3", Querdurchmesser 5" 2", Längedurchmesser 6", Durchmesser vom Kinn zum Scheitel 8" 2", Höhe des Körpers 5' 4" 1".

### *Siebenundzwanzigste Beobachtung.*

#### Hirnnarmuth höheren Grades.

B. zu P., Sohn vermöglicher, wohlgebildeter, vollsinniger, verständiger Eltern, jetzt 30 Jahre alt, etwas über 5' gross, von hagerem, gracilem Körperbau mit etwas vorgeschobenem, jedoch durchaus nicht grobgebildetem Gesicht, zurücklaufender Stirne und ganz auffallend kleinem rundem Kopfe von 15" (Würtb.) Umfang, spricht selten ein Wort, hört aber, ist vollständig blödsinnig, dabei beweglich, gutmüthig; Gang etwas unsicher, mit vorgebeugtem Körper; hatte von Kindheit auf öfters Husten. Eltern und Geschwister und die beiderseitigen Familien sind durchaus gut organisirt, und es kann keine Ursache dieser angeborenen Hemmungsbildung

des Gehirns angegeben werden. In demselben Orte, in welchem sonst nur wenige Beispiele kretinischer Entartung vorkommen, findet sich in einer andern Familie ein 20jähriges hirnames Mädchen mit 15" 7" Umfang des Kopfs sammt dem dicken Haar, ebenfalls ohne, dass eine Ursache angegeben werden kann.

Einen ähnlichen Fall beobachtete ich bei einem Knaben von 6 Jahren in der Stadt H. St., welche sonst frei ist von Kretinismus. Der Knabe ist von ganz tüchtigen Eltern erzeugt. Er hat einen sehr kleinen Vorderkopf, gewölbtes Hinterhaupt, 14" 5" (Würtb.) Circumferenz, 4" Quer-, 5" Längedurchmesser, 6" 2" vom Kinn zum Scheitel. Der Knabe sieht und hört gut, spricht hie und da ein Wort, fällt zuweilen und kann sich dann nicht mehr erheben. Früher schüttelte er häufig den Kopf Viertelstunden lang und schrie. Das Gesicht ist ganz wohlgebildet, fein, blühend, der Körperbau sehr gracil.

### *Achtundzwanzigste Beobachtung.*

Ein 5jähriges Mädchen, klein und von sehr zartem Knochenbau, mit kleinem kaum 14" im Umfang haltendem, rundem Köpfchen mit affenartig vorstehendem, übrigens nichts weniger als grobgebildetem Gesicht, ist beständig sehr unruhig, geht kaum, ist höchst blödsinnig, hört, kann aber nicht sprechen. Die Eltern sind vermöglich, wohlgebildet, kretinische Entartung ist im Orte nicht häufig. Ein älterer Bruder ist gut. Zwei andere Kinder hat die Mutter todt geboren. Unmittelbar vor der Schwangerschaft mit diesem hirnamen Kinde hatte sie dreimal (wahrscheinlich mit Abortus) so viel Blut verloren, dass sie ausnehmend geschwächt war; während der Schwangerschaft hatte sie viel Kummer über eine Krankheit ihres Mannes. Ein Bruder des Mannes war blödsinnig und hatte Klumpfüsse und der Vater desselben hatte eine Schwester, welche zwei blödsinnige Kinder geboren hat.

### *Neunundzwanzigste Beobachtung.*

#### *Mehrere hirname Individuen in verschiedenen Familien.*

In der Stadt C. befinden sich in zwei Familien je ein hirnames Subject. Das erste, ein Knabe von 16 Jahren, unehelich, von gesunden, wohlgebildeten, verständigen Eltern erzeugt, war bis zu 1½ Jahren gut und fing schon an zu gehen und zu reden, da traten gichterische Bewegungen ein, die sich oft wiederholten, übrigens mehr nur in leichten Verzerrungen des Gesichts und Verdrehung der Augäpfel als in heftigen allgemeinen Convulsionen auftraten; das Kind verlor alle Aufmerksamkeit, die es gezeigt hatte, sowie die Sprache, konnte bald nicht mehr gehen, die Gesichtszüge veränderten sich, der Unterkiefer wurde vorgeschoben und der Knabe erhielt eine wahre Affenphysiognomie, durch die er sogleich auffällt. Er lernte später wieder gehen, er hört und folgt dem Rufe, er hat eine Freude an bunten Dingen, hüpfst hin und her und macht Sprünge wie ein Affe, er isst mit Hast und sehr viel, verdaut gut und ist nie krank; Obst isst er nicht gerne, geistige Getränke weist er zurück; er bewegt fast immer den Mund und stösst schnell eine Menge von unartikulirten Lauten hervor, wie wenn er spräche; er versteht durchaus nichts, ist aber zu Manchem, wie z. B. zum Grüssen und Abschiednehmen abgerichtet, wie ein Hund, und erscheint hiebei durch seine Behendigkeit und Beweglichkeit sehr possirlich. Er hat einen sehr schlanken Körperbau und ist 3' 9" hoch. Der Kopf ist hinten abgeplattet, ungleichseitig, rechts flacher; die Circum-

ferenz ist = 17", Querdurchmesser 4" 5"', vom Kinn zum Scheitel 6" 7"'. — Der zweite Knabe, 12 Jahre alt, nicht in C. geboren, von ganz wohlgebildeten Eltern erzeugt, dabei sehr beweglich, sieht und hört gut, spricht selten ein Wort, läuft unruhig hin und her, ist sehr muskelschwach, bekommt zuweilen Ohnmachten; Gesicht regelmässig gebildet, fein, Schädel zu klein, Circumferenz 16" 3"', Querdurchmesser 4" 5"', Längedurchmesser 5" 2"', vom Kinn zum Scheitel 6" 7"', Knochenbau schmal, stark gekrümmte sogenannte Stübelbeine. In derselben Stadt befindet sich noch eine in geringerem Grade hirnarne weibliche Person. Von 10 Kindern wurden 8 durch Kunsthilfe zu Tage gefördert, und diese starben sämmtlich unter der Geburt. Zwei ohne Geburtshilfe geborne leben; die ältere Schwester, 21 Jahr alt, ist blödsinnig, schielend, sehr muskelschwach; so dass sie schlecht geht, hager, gracil, seit 4 Jahren regelmässig menstruiert; Circumferenz des Kopfs 18" 2"'. War gut bis zu 1½ Jahren, da bekam das Kind Anfälle von Ohnmacht mit Steifigkeit des Körpers, verlernte das Gehen wieder und wurde blödsinnig. Die Eltern sind gut; eine Schwester der Mutter hat eine taubstumme Tochter. — (Prot. Jaxtkreis. Nro. 46. 1. 2. 4.) — Folgende in Schwenningen von mir gemachte Beobachtungen münden diese Reihe schliessen.

### *Dreissigste Beobachtung.*

#### **Beschreibung einer Familie mit vier hirnarnten Geschwistern. Section von einem derselben.**

L. J. von S., von kleiner, aber proportionirter Statur, in früher Jugend, so viel ich erfahren konnte, gesund, erlernte die edle Kunst, bei Hochzeiten u. s. w. im Dorfe aufzuspielen, und ergibt sich frühe dem bei solchen „Spilleuten“ gewöhnlichen liederlichen Leben, besonders dem Trunke. Er verheirathete sich im 28. Jahre, setzte in der Ehe das bisherige Leben fort, trank zwar um sein Gold nicht viel, nur zuweilen ein Gläschen Schnaps, von einer Hochzeit aber kam er nie anders als total berauscht früh Morgens nach Hause. Bald nach seiner Verheirathung fing er an zu kränkeln, hustete, warf öfters Blut aus, hatte Anfälle von Seitenstechen, und in einem solchen starb er, 32 Jahre alt. Das noch lebende Weib des J. war 21 Jahre alt, als er sie heirathete, sie war von Jugend auf gesund und wohlgebildet, von grosser Statur, soll im ledigen Stande in puncto sexti ein lockeres Leben geführt haben. In einem der ersten Wochenbetten bekam sie den Friesel, der sich dann mit vielerlei Leiden in jedem folgenden Wochenbett, auch einigemal ausser demselben einstellte. Dabei hatte sie öfters Gliederreissen, ihr Nervensystem war sehr reizbar, so dass sie leicht in Angst und Schrecken gerieth, Zittern und ohnmachtähnliche Zustände bekam. Dabei magerte sie nicht ab. Jetzt etliche und 60 Jahre alt, hat sie mit einem organischen Herzleiden zu kämpfen. Zeugte in der Ehe mit J. 14 Kinder, von denen jetzt noch 2 am Leben sind. Während der Dauer der Schwangerschaften will sie oft unwohl gewesen sein, namentlich sehr schreckhaft, und diess am meisten, wenn sie mit einem der sogleich zu beschreibenden „heillosen“ Kinder schwanger ging. Die Leute sind von Hause aus arm, doch vermochten sie sich immer zu ernähren, und ihre Verhältnisse sind in dieser Beziehung nicht anders, wie die vieler Familien im Dorfe. Sie wohnten zur Miete und immer enge genug. Die 3 ersten Kinder, welche die J. schnell hintereinander gebar, starben nach kurzer Lebensdauer an Abzehrung. Das vierte Kind, ein Knabe, kam nach der Versicherung der Mutter, vollkommen, das heisst



fleischig; zur Welt; sogleich bemerkte sie jedoch, dass dasselbe einen auffallend kleinen Kopf habe; es verzog blickte als andere Kinder den Mund zum Lachen; wie die Mutter meinte, (wahrscheinlich gichterische Bewegungen) weinte sehr viel, schlief wenig, machte allerlei kuriose Bewegungen; bohrte mit dem Kopfe stets nach hinten in das Kissen und die Kleider hingen schlaff am Leibe. H. blieb im Wachsthum zurück, er lernte erst im Laufe des 9. Jahres gehen und reden; übrigens war er stets gesund und hatte guten Appetit. Die Sprache blieb zwar etwas lallend, doch lernte H. alle Worte aussprechen, er sprach gerne und viel, und belustigte die Leute durch sein possierliches Geschwätze. Er lernte weder lesen noch schreiben, war keines Urtheils fähig, er sprach und machte nach, was andere Menschen ihm vorsprachen und was er sie machen sah; er war furchtsam. Vom 15. Jahre an bekam er von Zeit zu Zeit leicht epileptische Anfälle. Im 17. Jahre erfor er auf freiem Felde im Schnee, da er sich verirrt hatte. Er hatte in diesem Alter eine, die gewöhnliche Mannesgrösse noch übersteigende Grösse gehabt. Sein Kopf war sehr klein, zuckerhutförmig zugespitzt, die Stirne zurückgehend, er hatte in allem das Aussehen eines completen Simpels. Das fünfte Kind, ein Mädchen, kam, wie die Mutter sagte, weniger vollkommen zur Welt als die früheren Kinder, hatte denselben kleinen Kopf, wie das unmittelbar vorangegangene vierte Kind, und die Mutter bemerkte diess mit Schrecken sogleich, als die Hebamme das Neugeborene auf dem Schoosse hatte. Man konnte ihm die Hauben nicht klein genug machen; die andern wohlgebildeten Neugeborenen passenden waren diesem Kinde viel zu gross, noch mehr als den vorangegangenen (vierten). Es hatte von der Stunde der Geburt an häufig Gichter, bohrte mit dem Kopfe ins Kissen, lernte überhaupt den Kopf nie tragen, war sehr schlaff, mager, hatte einen grossen Bruch, bekam lange nicht Zähne, lernte nie gehen, kein Wort aussprechen, die Excremente gingen stets ins Bett. Die Esslust war gut, sogar übermässig. Die Convulsionen kehrten in späteren Jahren immer häufiger, die Glieder wurden endlich bleibend verdreht und ganz verkümmert. Der Kopf behielt seine Form, klein, spitzig. Von Verstand keine Spur. Das elende Geschöpf starb zum Skelete abgezehrt, 8 Jahre alt.

Das sechste Kind, ein Knabe, kam wohlgebildet zur Welt, gedieh gut, war immer gesund, entwickelte sich somatisch und psychisch vollkommen normal. Er ist jetzt verheirathet und hat ein wohlgebildetes gesundes Kind. Das siebente, achte und neunte Kind wurden gut gebildet geboren, starben aber nach Verlauf einiger Wochen oder Monate nach Aussage der Mutter an Abzehrung. Das zehnte Kind, ein Mädchen, im Hungerjahr (1817) geboren, war, wie die Mutter sagte, neugeboren am Leibe wohlgebildet, fleischig, allein der Kopf war zu klein. Das Kind bohrte, wie die ältern blödsinnigen Kinder gethan hatten, immer rückwärts in das Kissen, verdrehte oft die Augen, schrie viel, bald stellten sich Zuckungen, Verdrehungen der Glieder ein und die Augen fingen an zu schielen. Erst nach Verfluss eines Jahrs kam der erste Zahn, das Kind war sehr mager, ungeachtet es viel ass und trank, und der Appetit war besonders übermässig unmittelbar nach einem Anfall von Convulsionen, die immer mehr den Character der Epilepsie annehmend, nun alle drei bis vier Tage sich wiederholten. Nie lernte das Kind gehen, ebenso wenig sprechen. Es spielte nicht wie andere Kinder, zeigte keine Aufmerksamkeit für die umgebenden Gegenstände, war durchaus stumpfsinnig. Im vierten Jahre, erzählte die Mutter, bekam dasselbe eine schwere Krankheit, welche halbseitige Lähmung zurückliess. Bald zeigten sich jedoch wieder Spuren von Bewegung in den gelähmten Extremitäten der rechten

Seite, der Mund wurde wieder gerade und das Schlucken ging wieder besser, als diess unmittelbar nach der Lähmung der Fall gewesen war; die Convulsionen kamen jetzt nur ungefähr alle Wochen einmal. Das Kind fing an besser zu gedeihen und zu wachsen, es lernte im 9. Jahre ein wenig gehen, schleppte aber dabei doch den rechten Fuss nach. Allein bald ging es mit der Besserung wieder rückwärts; nach einigen Jahren ging das Kind nicht mehr, die epileptischen Krämpfe waren wieder häufiger geworden und stellten sich gewöhnlich alle drei Tage, zuweilen auch täglich ein. Das Wachsthum schritt wenig vor, die Glieder wurden bleibend verkrümmt, die Extremitäten magerten mehr und mehr ab, während der Leib und besonders das Gesicht voll und fleischig waren. Appetit fortwährend übermässig, Respiration normal, desgleichen die Absonderungen, Stuhl und Urin wurden ins Bett gemacht, in welches das unglückliche Geschöpf gebannt ist. Im 13. Jahre fingen die Brüste an, halbkugelig sich zu erheben, 1 1/2 Jahr darnach stellte sich die Menstruation ein, jedoch nur einmal, dann blieb sie wieder aus, die Brüste blieben auf halber Entwicklung stehen. Um diese Zeit sah ich die M. J. zum erstenmal. Dieselbe lag auf einem ärmlichen Lager, die abgemagerten Füße bleibend an den fetten Leib angezogen durch Verkürzung der Sehnen der Flexoren, (in Folge der Krämpfe und lähmungsartiger Schwäche der Muskeln.) Die Ellbogen und die Hände ebenso bleibend flectirt und gekrümmt, die Wirbelsäule seitlich ausgebogen, der Brustkasten verschoben. Das Kind ist unfähig, sich eine andere Lage zu geben, kaum im Stand, den Kopf zu bewegen, das Gesicht steht vor, zurückgehende Stirne, kleiner zuckerhutförmiger, hinten platter Schädel; es verzieht den Mund zu grinsendem Lachen, lacht manchmal laut auf, oder schreit auch Viertelstunden und noch länger fort durchdringend — ein grausenhafter Anblick. Der Trieb zu essen und zu trinken ist der einzige, den dieses Geschöpf hat. Sie gibt durch Schreien und besondere Laute, mit denen sie der Mutter und dem Bruder ruft, die aber Niemand verständlich sind, als eben der Mutter und dem Bruder, kund, dass sie essen will, isst, was man ihr gibt, zieht aber doch das Schmachhaftere vor. Flüssiges kann sie nicht gut schlucken und wirft es oft durch Mund und Nase wieder aus, Festes geht gut. Das Gehör ist vorhanden, denn sie richtet sich öfters nach dem Ort, von dem ein Geräusch kommt, sie sieht auch und gibt z. B. ihr Wohlgefallen und Begierde zu erkennen, wenn sie etwas zu essen bemerkt. Die Iris ist blau, Haare braun, kurz, struppig. Die Convulsionen werden allmählig heftiger und häufiger. Sie starb im 19. Jahre, nachdem einige Tage häufige Zuckungen, abwechselnd mit Sopor und Mangel an Appetit, eingetreten waren. Die Section unterblieb.

Das elfte und zwölfte Kind dieser Eltern starben frühzeitig, ohne etwas von Idiotie gezeigt zu haben. Das dreizehnte ist ein noch lebendes, jetzt 18 Jahre altes, gesundes, wohlgebildetes, verständiges Mädchen. Das vierzehnte Kind, das letzte, ein Mädchen, war wieder idiotisch. Die Mutter bemerkte auch hier sogleich an dem Neugeborenen, dass es einen zu kleinen Kopf habe. Dasselbe verhielt sich in der Entwicklung ganz wie die 19 Jahre alt gewordene Schwester, dieselben epileptischen Anfälle, dieselben allmählig eintretenden Verkrümmungen der Glieder, besonders des Carpus und des Tarsus, dieselbe Verschiebung des Brustkastens und Seitenkrümmung der Wirbelsäule, dieselben dünnen abgemagerten Extremitäten bei verhältnissmässig noch vollem Leibe und Gesichte, dasselbe Vorstehen der Gesichtsknochen, dieselbe Form des Schädels, nur Alles bei diesem Subjecte noch in höherem Grade als bei der Schwester; keine Spur von Intelligenz, nicht einmal grinsendes Lachen, häufig dagegen

durchdringendes Schreien; Gehör und Gesicht fehlen nicht; sie schreit, wenn sie etwas zu essen sucht, bis sie es hat, isst viel und Alles, was man ihr gibt, ohne zu unterscheiden; Stuhlgang träge, fest. Sie starb 13 Jahre alt. Von Pubertätszeichen keine Spur. Acht Tage vor dem Tode wurden die Convulsionen häufiger, aber schwächer, soporöser Zustand, Mangel an Appetit. Die 36 Stunden nach dem Tode von mir vorgenommene Section der Leiche, die bei einer Temperatur im Freien von einigen Graden unter dem Gefrierpunkt in einer kalten Kammer gelegen, jedoch nicht gefroren war, zeigte Folgendes. Das Ansehen des ganzen Körpers weiss, blutleer, höchste Abmagerung. Kein Leichengeruch, keine Fäulniss, nur auf dem Rücken einige unbedeutende Todtenflecken. Die Gesichtsknochen im Verhältniss zum übrigen Körper und zum Schädel auffallend stark entwickelt; das Schädelgewölbe klein, die Stirne zurückgehend, Kopf gegen den Scheitel sich etwas zuspitzend, Hinterhaupt flach, keine Erhabenheiten des Schädels, die Wandung des Schädels sehr dünn bis auf zwei umschriebene Stellen beider Seitenwandbeine, welche die normale Dicke haben; Fontanelle geschlossen, Näthe kaum zu unterscheiden, die Diploe hat grosse Maschen und ist von fleischrother Farbe, die Knochen sind weich und lassen sich biegen. Die Dura mater verhält sich normal. Zwischen der Arachnoidea und Pia mater ist viel sulziges Wasser ergossen, und besonders am hintern Theil der linken Hemisphäre des grossen Gehirns angesammelt. Uebrigens ist die Arachnoidea nicht verdickt, nicht undurchsichtig, die Pia mater nicht injicirt oder mit Blut erfüllt. Die graue Substanz des grossen Gehirns ist im Verhältniss zur weissen bedeutend über die Norm entwickelt, die erstere an mehreren Stellen, am meisten da, wo viel Wasser angesammelt ist, erweicht, einem Brei ähnlich und von röthlicher Farbe. Das grosse Gehirn in seiner Gesamtheit viel zu klein, die Gehirnwandungen viel weniger zahlreich und flacher als im normalen Zustande. Die Ventriculi laterales grösser als normal, mit dem Plexus choroideus in beiden Ventrikeln eine kleine Hydris verwachsen; beide Ventrikel, ebenso wie der dritte und vierte Ventrikel, mit einer mässigen Menge von Wasser erfüllt, die verbindenden Oeffnungen und Kanäle erweitert, die umgebenden Hirntheile erweicht. Die Glandula pinealis von fleischrother Farbe, ohne Sand, die Excavationen für die Hemisphären des grossen Gehirns auffallend flach, die Crista galli ragt ungewöhnlich weit herein. Das kleine Gehirn im Verhältniss zum grossen mehr entwickelt, die graue Substanz eigentlich hypertrophisch, Marksubstanz in geringer Menge vorhanden. Die Nervenursprünge insgesamt sehr dünn, übrigens anscheinend von normaler Beschaffenheit. Aus dem Rückenmarkskanal fliesst Wasser, derselbe wurde nicht geöffnet. Der Brustkasten total verschoben. Die Rippen sehr dünn, weich, biegsam, die Epiphysen noch halbkuglig, ebenso und noch in höherem Grade das Brustbein; Lungen klein, zeigen nichts Krankhaftes, Herz klein, welk, übrigens normal, in der rechten Kammer Spuren von schwarzem Blutgerinnsel, in der untern Hohlader ziemlich viel schwarzes halbgeronnenes Blut. Die Leber gross, übrigens gesund, der linke Lappen geht in einen schmalen Streifen aus, welcher über den Magen herüber zur Milz geht und sich an dieselbe mit einem häutigen Bande anheftet, die Milz normal, der Magen ebenfalls. Letzterer enthält wenig dünne gelbe Flüssigkeit. Die Gallenblase ist gefüllt mit schwarzgrüner Galle von theerartiger Consistenz. Die normal beschaffenen dünnen Gedärme enthalten die gleiche Flüssigkeit wie der Magen. Das Coecum über die Norm erweitert, enthält verhärtete schwarze Faeces, das Colon ascendens und transversum ebenfalls erweitert und von Luft erfüllt; vom Colon descendens an ist der Dickdarm bis zu

seinem Ende bedeutend verengert, so dass er kaum den Zeigefinger aufnimmt, während er oberhalb  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Zoll weit ist und durchaus mit paternosterförmig aneinandergereihten schwarzen harten Kugeln erfüllt; einzelne Gekrösdrüsen verhärtet und steatomatös degenerirt. Der Uterus hat kaum die Grösse eines Silberkreuzers und in die Höhle vermag nur eine kleine Sonde einzudringen, ebenso wenig entwickelt sind die Scheide und die äusseren Geschlechtstheile. Die übrigen Organe der Unterleibshöhle normal. Die nähere Untersuchung der Ganglien habe ich leider unterlassen. Die Muskeln alle sehr schlaff, weich und blass, blutleer, von Fett fast nirgends eine Spur, die Knochen durchaus dünn, weich, blutreich; die Tibia nicht dicker als ein starker Schwankenkiel, die Fibula wie ein Strohhalbm, beide Knochen sind mit leichter Mühe einzuknicken, die Diploe grossmaschig, blutreich, eine Markhöhle ist nicht vorhanden.

### *Einundreissigste Beobachtung.*

#### **Hirnmuth zweier Geschwister.**

Ch. J. von C., mit dem L. J. (vorige Beobachtung) nur sehr entfernt verwandt, ebenfalls Spielmann, übrigens dem Trunke nicht ergeben, solid, fleissig, gesund, wohlgebildet, von mittlerer Statur, mager, heirathete etliche und 20 Jahre alt, ein ebenfalls gesundes, gutgebildetes Mädchen von gleichem Alter aus dem niedern Stande. Die Lebensart und Wohnung dieser Leute ist nicht anders als die von mehr als hundert andern unvermöglichen Familien in Schwenningen. Das erste Kind dieser Ehe, M. geboren den 24. Sept. 1824, ist ein hirnames. Den Eltern fiel gleich nach der Geburt auf, dass das Kind nicht war wie andere Kinder, sie bemerkten den zu kleinen Kopf, das Bohren nach hinten in das Kissen, ein sehr frühzeitiges Verziehen des Mundes wie zum Lachen, was ihnen am bedenklichsten vorkam, Mangel an Aufmerksamkeit des Kindes auf seine Umgebungen, als es etwas älter geworden war. Indessen wuchs das Kind ohne Anstand fort; es gedieh ordentlich, bekam zur gewöhnlichen Zeit Zähne und lernte mit dem zweiten Jahre gehen. Um diese Zeit bekam es eine Drüsenanschwellung unter dem einen Ohr, welche in Abscessbildung überging und aufgeschnitten viel Eiter vergoss und lange fort eiterte. An Ausschlügen litt das Kind nie, es hatte keine Gichter und war nie krank. Im vorigen Herbst, kurz nach zurückgelegtem 14. Jahre, trat die Menstruation ein, welche regelmässig alle drei Wochen sich einstellt, reichlich fliess und vier Tage dauert. Mit dem Eintritt der monatlichen Reinigung traten auch schnell vorübergehende Anfälle von Katalepsie ein, welche sich mit jeder Periode wiederholen und allmählig häufiger und anhaltender geworden sind. Einige Tage vor Beginn der Menstruation nämlich geschieht es mehreremale zu verschiedener Tages- oder Nachtzeit, dass plötzlich die Augen starr werden, dann sich verdrehen, und das Mädchen, wenn es gerade steht, rückwärts niederfällt, und, die Glieder ausgestreckt, einige Minuten regungslos liegen bleibt, ohne dass Convulsionen sich einstellen, wornach sich die Bewegung wieder einstellt, und das Mädchen, wenn es bei Tage ist, aufsteht und fortläuft, als ob nichts geschehen wäre. Seit einigen Monaten stellen sich die Anfälle auch noch während und einige Tage nach der Menstruation ein, sonst aber zu keiner Zeit. Der Appetit ist sehr gut, besonders isst das Mädchen viele Kartoffeln, Zucker liebt sie sehr. Stuhl und Urin sind in Ordnung, werden übrigens ohne Unterscheidung des Ortes abgesetzt. Die Haut ist trocken, kühl, von dunkler Farbe. Seit einigen Jahren hat sie einzelne Worte ziemlich deutlich

aussprechen gelernt, durch welche sie ihre Bedürfnisse nach Essen und Trinken zu erkennen giebt oder ihre Freude an bunten Dingen u. s. w. bezeugt. Sie spielt wie ein kleines Kind. Sie ist freundlich, wenn man ihr Zucker oder etwas Buntes oder ein Stückchen Gold giebt, welches sie zuweilen in einen benachbarten Krämerladen trägt, wo sie Zucker dafür erhält. Sie kennt die Eltern und die Nachbarn und ruft ihnen. Ist man ihr nicht zu Willen, so macht sie ein finsternes Gesicht, droht und schreit heftig. Ein solches durchdringendes Geschrei fängt sie auch oft des Nachts an, ohne dass ein äusserer Grund vorhanden ist; übrigens ist der Schlaf gewöhnlich gut. Sie ist sehr furchtsam, flieht vor ihr unbekannten Menschen, die sich ihr nähern, sie wird jedoch durch angebotene Esswaaren und schmeichelnde Geberden angelockt. Der Gang ist aufrecht, nur der Nacken beugt sich ungewöhnlich nach vornen. Sie springt flüchtig, fällt aber dabei häufig. Die Grösse steht im Verhältniss zum Alter; Gesicht und Rumpf sind wohlgenährt, die Beine sind dünn, mager. Das Schädelgewölbe ist im Verhältniss zum Gesicht und zum ganzen Körper viel zu klein. Das Aussehen ist höchst stupid, der Oberkiefer steht vor, die Lippen sind ziemlich dick, Mund gross, Zunge gewöhnlich, Zähne ziemlich gut, aus dem beständig offenen Munde läuft Speichel; die Nase regelmässig, fast griechisch gebildet, Nasenwurzel schmal und nicht vertieft; die Augen liegen nicht tief, einiges Schielen, graugrüne Färbung des Iris, Pupillen von normaler Weite, Gesicht, wie auch das Gehör, gut. Die Stirne ist niedrig, flach gegen den Scheitel zurückgehend, der Schädel stellt eine kleine, hinten abgeplattete hemisphärische Kapsel dar, ohne Erhabenheiten und Vertiefungen; die Haare sind braun, struppig, kraus, kurz, dicht. Die grösste Peripherie des Kopfes über die Mitte der Stirne und des Hinterhaupts beträgt (Würtb. M.) 16" 5", wovon noch die bedeutende Dicke des Haares in Abzug kommt. Der Durchmesser von einer Schläfe zur andern beträgt = 4", von der Stirnmitte zur Hinterhauptsmitte = 5", von der Spitze des Kinns zum Scheitel = 6" 8", die Höhe des Körpers 4' 9" 5". Das zweite im Jahr 1826 geborne Kind dieser Eltern, ein Knabe, gut gebildet und gesund, lebt noch. Das dritte Kind, ein Mädchen, im Jahre 1828 geboren, brachte einen auffallend kleinen Kopf zur Welt, verhielt sich wie die beschriebene Schwester, und hatte häufig Zuckungen. Es starb 13 Monate alt, angeblich an Auszehrung. Die Frau hat bis jetzt noch 5 Kinder geboren, alle gut gebildet, zwei derselben sind noch am Leben.

Die Eltern des Vaters dieser Kinder sind gut gebildet und verständig, hingegen hatten sie eine Tochter Ch., (also Schwester des Vaters,) welche der Beschreibung nach den kleinen und spitzigen Kopf hatte, blödsinnig, übrigens gesund war, 30 Jahre alt, im Jahr 1817, wahrscheinlich durch Hunger, starb. Die Eltern der Mutter waren ebenfalls normal gebildet. Doch war der längst verstorbene Vater ein Einfaltspinsel gewesen, dessen einfältige Streiche noch jetzt im Dorfe erzählt werden. Eine abnorme Bildung des Kopfes soll er nicht gehabt haben. Die Schwester des Ch. J. war, so weit sich die Leute hier erinnern die erste Blödsinnige mit dem kleinen spitzigen Kopfe hier, dann folgten die Kinder der vorigen Beobachtung, hierauf diese und dann die folgenden nebst mehreren andern in andern Familien.

### *Zweiunddreissigste Beobachtung.*

#### **Hirnamuth zweier Geschwister.**

C. L., Tagelöhner, gut gebildet, gesund, von mittlerer Grösse, breiter Statur, verheirathete sich 25 Jahre alt mit einem ebenfalls wohlgebildeten

und gesunden Mädchen, von mehr als mittlerer Grösse, einige Jahre jünger als er. Sie ist die jüngere Schwester der Frau des H. J. (vorige Beobachtung) und die Mutter dieser beiden Geschwister ist Geschwisterkind mit der Frau des L. J. (s. oben). Das erste im Jahr 1828 geborne Kind dieser Eltern, ein noch lebendes Mädchen, ist gesund und wohlgebildet. Sie hatte frühe Achores, später überstand sie die Masern. Das zweite Kind, J., geboren im Jahr 1830, brachte den fatalen kleinen Kopf zur Welt, wie die beiden Kinder der Schwester der Mutter und diejenigen des L. J., dessen Frau, wie sie mir sagte, es dem Neugeborenen, da sie es beschaute, sogleich ansah, dass es ein Kind war, wie ihre „heillosen.“ Das Knäbchen verhielt sich denn auch von der Geburt an, wie die beschriebenen hirnnarmen Kinder, war zuerst fett, dann magerte es ab, unerachtet es viel Nahrung nahm. Es schrie viel, hatte Gichter, welche sich allmählig häufiger wiederholten, bekam Achores und Drüsenanschwellungen, es schielte, hatte einen vorstehenden Kiefer, grossen Mund, aus dem beständig Speichel troff, herabhängende Unterlippe, elende Zähne, zurückgehende Stirne, kleinen spitzigen Kopf. Ich sah dasselbe im fünften Jahre, wo es eben zu gehen anfang. Es hörte, wenn man seinen Namen rief, lernte aber nie ein Wort reden. Es spielt nicht mit andern Kindern, war stets mürrisch und eigensinnig, im höchsten Grade unreinlich, ohne Spur von Verstand. Um diese Zeit überstand es die Masern glücklich; nicht lange darnach erkrankte es der Beschreibung der Eltern nach an Croup, wie er damals ziemlich häufig hier vorkam und starb nach bloß 24stündiger Dauer der Krankheit. Das dritte Kind, ein Mädchen, im Jahr 1831 geboren, brachte zum Schrecken der Eltern dieselbe Schädelbildung zur Welt, wie das vorige und lebt noch. Es bekam spät Zähne, lernte erst im fünften Jahre gehen, bekam um dieselbe Zeit eine Drüsenanschwellung unter dem Kinn, welche in Eiterung überging. Es hat im vierten Jahre mit den beiden vorigen Kindern glücklich die Masern überstanden. Das Kind ist mager, besonders sind die Extremitäten dünn, die Muskeln schlaff, die Knochen fein, die Haut weiss, die Haare hellblond, dünn; fein, weich und sparsam, die Iris blau. Der Appetit und die Verdauung gut, ebenso die Respiration, Secretionen in Ordnung. Gichter waren nie vorhanden. Das Kind sieht und hört ohne Verständniss, sie macht einen Unterschied in den Speisen, liebt namentlich den Zucker. Sie kann nicht reden. Sie bezeugt durch Lächeln eine Freude, wenn man ihr Zucker oder etwas Buntess gibt. Sie ist furchtsam, in Allem sehr ähnlich ihrem 15jährigen Geschwisterkind, der M. J. (vorige Beobachtung), der Mund ist gross, die Lippen ziemlich dick, Zähne ordentlich, Zunge gewöhnlich, Nase gutgebildet, gerade, schmal, die Nasenwurzel nicht vertieft (griechisch), Stirne niedrig, Kopf sehr klein, den spitzigen sich nähernd, hinten platt. Der Schädel zeigt folgende Dimensionen: Circumferenz des ganzen Kopfes = 15" 4" (Würtb. M.), von der Stirnmitte zur Hinterhauptsmitte = 4" 6", von einer Schläfe zur andern = 3" 9", von der Spitze des Kinns zum Scheitel 6" 2", Höhe des Körpers 3' 5" 9".

Der Kretinismus äussert sich, wie wir gesehen haben, im Psychischen als Stumpfsinn und Blödsinn, also wesentlich als Mangel, allein durch das Unklare der Vorstellungen und durch die fehlende Harmonie derselben; wofern nur das psychische Leben nicht ganz erlödet ist, greifen auch falsche Vorstellungen Platz, die habituell geworden, als Verrücktheit, oder wo eine einzelne falsche Vorstellung herrschend wird, als fixer Wahn sich darstellen. Der Wahn erscheint, ganz entsprechend dem Zerfall des Gehirnlebens und aller psychischen Thätigkeit, häufig als Zerfall der Persönlichkeit, als Theilung des Einen Ichs in mehrere Personen, die miteinander in

Widerspruch sind, als Dämonismus oder Besessenheit, wie dieser Zustand von der neueren Magie genannt worden ist, welche mit dem blos subjectiven Vorhandensein der Geister und Dämonen der Blödsinnigen und Verrückten sich nicht begnügt, sondern denselben objectives Dasein zuerkennt. Ich glaube mich der Beschreibung der Besessenheit überheben zu dürfen, indem ich einige Beispiele anführe, durch welche der Zusammenhang dieses psychischen Zustandes mit dem Kretinismus nachgewiesen wird, um welchen es hier allein zu thun ist. Dass abgeschiedene Geister von Menschen in lebende Menschen fahren und von diesen Besitz nehmen, ist jetzt etwas Alltägliches; dass es aber eine Thierbesessenheit gebe, erfuhr ich erst auf meiner Reise. Man erzählte mir nämlich von einem Mädchen, welches ärztlichem Zeugniß zu Folge von dem Geiste eines Hahns, vulgo Gockeler, besessen gewesen sei. In O. U. befindet sich ein blödsinniges Subject männlichen Geschlechts, welches immer den Ruf des Hahns nachahmt und daher im Dorfe Kikerik heisst; ohne Zweifel ist auch dieses Subject von dem noch hieniden schwebenden Geiste eines dahin geschiedenen Kikerik besessen. Dass Blödsinnige gerne mit Thieren umgehen, habe ich bereits erwähnt, und diess erklärt sich wohl natürlich daraus, dass ihre Seele mehr mit den Thieren gemein hat als mit den Menschen. Das ist die Thierbesessenheit der Blödsinnigen.

### *Dreihunddreissigste Beobachtung.*

#### **Sogenannte Besessenheit bei einem einer kretinischen Familie angehörigen Individuum.**

G. K. von M., (Prot. Jaxtkr. Nr. 27. 7.) klein, vierschfüßig, grobkretinisch gebildet, schwachsinnig, zeugte mit einem wohlgebildeten verständigen Weibe 11 Kinder, von denen 9 leben. Alle „taugen nicht ganz gut in die Welt,“ „finden den Weg nicht recht,“ wie die Mutter sich gegen mich ausdrückte. Der Erstgeborne, 28 Jahre alt, ist schwachen Geistes, dient jedoch als Bauernknecht; das zweite Kind, ein Mädchen, jetzt 27 Jahre alt, ist untersetzt, breit, plump gebildet, hat einen Kropf mitten auf der Luftröhre, ist träge, schwachsinnig, spricht und hört nicht deutlich; ebenso das dritte Mädchen von 26 Jahren; das vierte, ein Mädchen, ist todtgeboren, das fünfte, ein Sohn, jetzt 22 Jahre alt, ist klein, spricht und hört nicht gut, hat einen kleinen Vorderkopf und verhältnissmässig hohen Scheitel (Annäherung an die Zuckerhutform); das sechste, ein Mädchen von 19 Jahren, ist ziemlich wohlgebildet, von normaler Grösse, spricht und hört gut und ist leidlich verständig, die Schilddrüse ist ein wenig angeschwollen, wird regelmässig alle Jahre vor dem Heuet krank und die Krankheit äussert sich durch eine mehrere Wochen andauernde Mattigkeit und Faulheit des Körpers wie des Geistes ohne weitere Symptome, und diess wird immer ohne Doctor wieder gut; die Menstruation ist in Ordnung; das siebente, ein Sohn von 18 Jahren, ist in Dienst und ohne auffallende Missbildung und Unfähigkeit; das achte Kind, ein Mädchen, jetzt 17 Jahre alt, ist dasjenige, welches uns hier interessirt. Das Mädchen bekam bald nach der Confirmation Zufälle, ähnlich dem Veitstanz und dem sogenannten Besessensein, indem sie periodisch allerhand ungeregelte Bewegungen und Sprünge machte, die Augäpfel nach oben drehend, dass man fast nur das Weisse sah, bald unsern Herrgott bald den Teufel citirte, gräuliche Schimpfwörter in Einem fort aussliess, fluchte, dann wieder inbrünstig betete, wie ein Hund bellte, wie ein Hahn krächte u. s. w. Der Arzt, an den man sich wandte, verordnete Mittel, die Nervenreizbarkeit zu besänftigen und die



noch fehlenden Menses einzuleiten. Die Eltern aber beruhigten sich damit nicht, sondern gingen mit dem Mädchen zu gleicher Zeit zu einem benachbarten Pfarrer, der den Dämon, welcher von dem Mädchen Besitz genommen, beschwor, durch Beten und lautes Hersagen des Liedes aus dem alten Hallischen Gesangbuch „Jesu hilf siegen du Fürste des Lebens“ u. s. w., welches 16 Verse hat und den Teufel und die Hölle die gebührende Rolle spielen lässt, mit dem Mädchen, zu Vernunft brachte und endlich feierlich austrieb. Die Menses erschienen, die Anfälle sind nicht wieder-gekehrt und das Mädchen ist nunmehr wohlbestellte Bauernmagd. Ob der Doctor oder der Pfarrer geholfen oder ob es auch ohne Beide besser geworden wäre, darüber hatte die Mutter selbst keine bestimmte Meinung. Das neunte Kind, ein Mädchen von 12 Jahren, leidet an scrofulöser Ophthalmie und ist sonst gut; das zehnte und elfte Kind waren Zwillinge, das eine, ein Knabe, ist früh gestorben, das Mädchen ist gut. Eine Schwester und ein Bruder des Vaters des Mannes waren simpelhaft und seine Mutter hatte ebenfalls einen blödsinnigen Bruder. — Ein Mädchen von 38 Jahren, mit grobkretinischem Bau, übelhörig, lallend, simpelhaft, regelmässig menstruiert, verliebt, bekommt seit 4 Jahren Anfälle von Verrücktheit, in denen sie an Einem fort schimpft und schreit, bis sie heiser wird. Sie spricht dabei vom Teufel u. s. w. Die Mutter war auch ein paarmal verrückt und namentlich zu der Zeit, als sie mit diesem Mädchen schwanger ging. Zwei Geschwister, eins älter, eins jünger, sind gut. (Prot. Neckarkr. Nro. 67. 6.)

### *Vierunddreissigste Beobachtung.*

#### Kretinismus mit Verrücktheit.

Ein Elternpaar hat 8 Kinder erzeugt, von denen 7 leben. Das älteste Mädchen, jetzt 20 Jahre alt, ist taubstumm, unbändig und nicht sowohl blödsinnig als verrückt. Das dritte Kind, ein Sohn von 16 Jahren, ist Kretin höchsten Grades, taubstumm, höchst blödsinnig, mit ganz unentwickelten Geschlechtstheilen, der eine Hoden im Leistenring. Ein Knabe von 8 und ein Mädchen von 5 Jahren sprechen und hören nicht gut. Ein 18jähriger Sohn, das zweite Kind, ist wohlgebildet, verständig, hat seit einem  $\frac{1}{4}$  Jahr einen borkigen Ausschlag im Gesicht. Der Vater ist mürisch, roh, die Mutter ist heftig und handelt oft wie verrückt, ebenso deren Mutter. Zwei Schwestern des Mannes wurden verrückt. Der Volksglauben betrachtet das Unglück der Kinder als Sündenschuld der Mutter, welche ein früher im Hause befindliches blödsinniges Mädchen aus einer andern Familie misshandelte.

Fälle von Schwermuth einzelner oder mehrerer Glieder kretinischer Familien bis zum Selbstmord sind mir da und dort erzählt worden, und viele Kretinen, die nicht so tief stehen, dass der Geist und das Bewusstsein derselben gänzlich untergegangen, tragen immerfort das Gefühl ihres traurigen Looses in sich, welches sie niederdrückt, traurig, verschlossen, melancholisch macht.

### Höchster Grad des Kretinismus.

Nachdem wir die Grade und Formen des Kretinismus von seinen ersten Graden, Andeutungen und Anfängen vom Kropf mit den ersten



Spuren des Stumpfsinns an bis zum Blödsinn einzeln durchgegangen und hiebei gefunden haben, dass häufig mehrere Formen in einem Individuum vorkommen, dass namentlich die niedrigeren Grade in den höheren enthalten sind, ist noch übrig, dass wir denjenigen traurigen Zustand schildern, welcher alle Formen des Kretinismus vereinigt und in der höchsten Potenz darstellt. Diese Classe ist freilich die wenigst zahlreiche, indem sie nur den 21sten Theil der kretinischen Individuen in den von mir untersuchten Orten, den 34sten im ganzen Lande ausmacht. Dennoch ist die Zahl von 135 scheusslichen Gestalten dieser Art, die ich selbst gesehen, und 144 im ganzen Königreich immerhin bedeutend genug für die Bevölkerung. Es sind Geschöpfe von Menschen gezeugt, mit kaum menschlicher Gestalt, ohne Spur von menschlichem Geist, monströse Fleischmassen, kümmerlich vegetirend, fast ohne Empfindung und Bewegung, ohne Sinn und Verstand. Gefühl, Geruch und Geschmack, Gehör, Gesicht sind in hohem Grade abgestumpft oder gar nicht vorhanden; die Sprache fehlt. Sind die Organe, sind Auge und Ohr zum Sehen und Hören eingerichtet, und wird das Licht und der Schall percipirt, so ergreift doch diese Unglücklichen keines Menschen Blick und keines Menschen Wort dringt zu ihnen. Sie sind verstands-, gemüths- und willenslos. Sie begehren Nichts, als was unumgänglich nothwendig ist zur Fortsetzung des leiblichen Lebens, Luft, Getränke, Nahrung. Sie unterscheiden aber auch hievon nicht die Qualität, und was sie an Getränk und Speise bedürfen, muss ihnen von andern Menschen beigebracht werden. Ihr Wachsthum ist häufig verkümmert. Am häufigsten ist die Bildung des Körpers die grobe, breite, ungeformte, wie sie gewöhnlich beobachtet wird in den Gegenden, in denen der Kretinismus endemisch herrscht. Seltener ist die Gestaltung von der feinen gracilen Art, welche mehr sporadisch angetroffen wird. Bei beiden Arten spricht sich das gänzliche Verkommen des Seelenlebens ganz unzweideutig aus im Schädelbau durch eine Verringerung des Umfangs und aller Durchmesser, oft mit ganz besonders verkleinertem Vorderkopf, wodurch die flache, zurücklaufende Stirne und der spitze Scheitel entsteht. Mit einem Kropf sind bei Weitem nicht alle dieser schlimmsten Kretinen, und auch derer, die den lymphatischen Habitus an sich tragen, versehen, wie ich nicht ohne Ueberraschung aufs Bestimmteste beobachtet habe. Wie in niedrigeren Formen der kretinischen Entartung der Kropf selten, und fast nur bei der feinen gracilen Art des Blödsinns fehlt, so wird er in den höheren und höchsten sehr häufig vermisst, als ob es der Natur nicht der Mühe werth gewesen wäre, bei so grässlicher Entartung der ganzen Organisation auch noch einen Kropf auszubilden. Die Kretinen höchsten Grades haben immer eine leblose, teigige, faltige, im früheren Alter fast kreideweisse, später schmutzigbräunliche, mit Petechien ähnlichen blassen Blutflecken übersäete, kalt sich anfühlende Haut. Oefters sah ich die Haut, besonders die des Kopfs, mit einem schuppigen Ausschlage bedeckt, die Haare sind trocken, glanzlos, dünn. Nachdem nämlich das psychische und das ganze animale Leben auf das Minimum reducirt ist, verfällt zuletzt auch das niedrigere vegetative Leben in immer tiefere Entartung, die Plastik wird immer heillosler; denn der Stoffwechsel geschieht immer unvollkommener und langsamer, die Verdauung und Athmung, die Aneignung wie die Ausstossung, leiden immer mehr. Nur sehr Weiches, Halbflüssiges kann genossen und verdaut werden, oft weist der Magen das ihm Dargebotene, so mild es auch ist, durch Erbrechen zurück, das Genossene wird sauer, gerinnt und nur wenig und schlechter Chylus wird abgeschieden und für den Wiederersatz verwendet, so viel auch der Magen Stoff aufnimmt. Die Hautausdünstung ist vermindert. Alle Kretinen höhe-

rer Grade leiden an Verstopfung. Das Athmen geschieht keuchend, die Schleimhaut der Bronchien sondert zu viel Schleim ab, daher das beständige, schon in einiger Entfernung zu hörende schnarrende Schleimraseln bei der Respiration. Die Nase ist stets voll Schleim, der Mund immer offen, die dicke Zunge steht zwischen den schlechten Zähnen oder hängt heraus, der Speichel fliesst beständig über die Lippen herunter. Die Augenlider sind geröthet und feucht von Schleim, der fortwährend abgesondert wird und die Lider oft halb verklebt. Auch Ohrenflüsse sind häufig. Geschlechtstrieb und Geschlechtsfunction ist nicht vorhanden. Die äussern Geschlechtstheile sind bei beiden Geschlechtern selten im Umfang vermindert, häufig zu gross, schlaff, hängend. Bei dem weiblichen Geschlecht ist die Scheide weit und gewöhnlich weisser Fluss vorhanden. Durch folgende Beispiele wird der Zustand dieser Unglücklichen näher vor Augen gelegt werden.

### *Fünfunddreissigste Beobachtung.*

#### **Kretin höchsten Grades von 41 Jahren.**

M. J. von R., 41 Jahre alt, hat vom Vater her, der gesund und gehörig ausgebildet war, mehrere gesunde und gutgebildete Geschwister; die Mutter, die ebenfalls gesund und gehörig gebildet gewesen sein soll, hat nur dieses einzige Kind geboren. Als junges Kind hatte M. viel Gichter, durch welche Hände und Vorfüsse bleibend verdreht worden sind. Die rechte Hand im Carpus möglichst gegen die Ulnarseite des Vorderarms hin und zu einem Knäuel zusammengezogen, ohne alle Bewegung, blau, kalt sich anführend; die linke Hand ist weniger, doch auch ein wenig flektirt und schwer beweglich, ebenfalls, wie überhaupt die Extremitäten, kalt sich anführend und von blauem Aussehen. Der Puls ist sehr klein und langsam. Die Grösse ist kaum über 3 Schuh. M. konnte nie gehen, und sitzt seit Jahren den Tag über stets in einem Kindersessel. Der mehr einem Schweinskopf als einem Menschenkopf ähnliche Kopf sitzt schief nach vorne gestreckt auf einem kurzen Hals ohne Kropf, die Brust ist enge und schmal, Unterleib voll, Geschlechtstheile haarlos, Hoden dann klein, die Grösse von Erbsen kaum übersteigend, Penis klein, die Vorhaut hinter die Eichel zurückgestreift, von Erectionen und freiwilligen oder unfreiwilligen Saamenergiessungen wurde nie etwas bemerkt. Extremitäten kurz, dünn, mager. M. hört nicht und bringt keinen artikulirten Laut hervor, er brummt nur, oder grunzt vielmehr wie ein Schwein, wenn er ein Bedürfniss andeuten will. Manchmal wird dieses Grunzen sehr laut und dauert Stunden lang an, wobei M. sehr unruhig ist und am Körper herumdeutet; die Halbschwester, welche ihn füttert, meint, er habe dann Gliederschmerzen. und versichert, dieses laute und anhaltende Grunzen stelle sich vorzüglich bei nasser und kalter Witterung ein; M. stiert immerfort vor sich hin, hat ein finsternes und wahrhaft viehisches Aussehen, lacht nie, spielt nicht, beschäftigt sich lediglich auf keine andere Weise, als mit Verschlingen der ihm gereichten Nahrung. Er isst in der Regel oft und viel ohne Unterschied, was man ihm reicht, doch zieht er süsse Dinge und Kaffee vor, auch geistige Getränke trinkt er, wie es scheint, gerne. Man muss ihn füttern wie ein Wochenkind. Er kann nur Halbfüssiges und sehr Weiches schlucken. Festes spuckt er wieder aus und ganz Flüssiges, wenn es nicht ganz langsam eingegossen wird, wird durch die Nase wieder ausgeworfen. Er verdaut anscheinend ohne Beschwerden,

hat aber immer Verstopfung und häufig steht es 8 bis 10 Tage an, bis eine harte kugelförmige Oeffnung erfolgt. Der Athem ist ein wenig keuchend, sonst geht die Respiration gut von Statten. Ober- und Unterkiefer sehr weit vorstehend, Mund gross, rüsselähnlich; Zähne klein, schlecht, cariös, stehen nicht vertikal, sondern schief vorwärts, viele fehlen; Zunge dick, blau, zwischen den Zähnen stehend und die unteren bedeckend. Aus dem Munde kommt ein höchst stinkender eckelhafter Geruch. Nase stumpf, breit, Naslöcher weit geöffnet, Nasenwurzel sehr breit und flach, Augenlider gedunsen, klein geschlitzt, das obere Augenlid beutelartig über den Aufpfel herabhängend und denselben halbbedeckend, Iris graugrün, Pupille mässig weit; Ohren gross, vom Kopfe abstehend. Stirne ganz flach zum Scheitel zurückgehend, zuckerhutförmige Zuspitzung des Schädels gegen den Scheitel hin, hinten vollkommene Abplattung mit breiter Basis des Hinterhauptbeins; der Kopf ist mit einem trockenen Grinde überzogen, aus welchem hie und da einige kurze, trockene, spröde, röthliche Haare sprossen. Einzelne Haare von derselben Farbe stehen auch um das Kinn, an den Schläfen und Backenbeinen, sonst kein Bart. Circumferenz des Kopfs unter der Norm.

### *Sechsendreissigste Beobachtung.*

**Kretin höchsten Grades von 16 Jahren aus einer kretinischen Familie.**

C. N., jetzt 16 Jahre alt, ebendaher, Sohn wohlgebildeter, vollsinniger, verständiger Eltern, welche 14 Kinder gezeugt haben, von denen 9 am Leben sind, ältere und jüngere als der hier angeführte Kretin höchsten Grades. Die älteren sind gut, die jüngeren haben alle einen schlaffen kretinischen Habitus, etwas verkümmertes Wachsthum und nähern sich dem Stumpfsinn. Die Mutter erzählte, dass sie in der Schwangerschaft mit dem K. nur selten und nur schwache Bewegungen des Kindes empfunden habe, dass dasselbe neugeboren ganz blau ausgesehen, einen hochaufgetriebenen Hals gehabt und schwer gekeucht habe, sehr schlaff und welk gewesen und auch geblieben sei, von Anfang kein Gedeihen und Wachsthum gehabt, erst spät und unregelmässig Zähne bekommen, im 10ten Jahr nothdürftig gehen gelernt, im 9ten aber es schon nicht mehr gekonnt habe, auch von da überhaupt elender geworden sei. Derselbe ist höchst blödsinnig, taubstumm, etwa 3' hoch, mit verhältnissmässig grossem und dickem Kopf, dünnen halbflektirten Extremitäten, die Finger lang und sehr beweglich, so dass sie in einen rechten Winkel mit dem Rücken der Hand gebracht werden können, Haut kühl, welk, leichenhaft, ohne Spur von Blutfärbung, Geschlechtstheile ganz unentwickelt, die Hoden kaum bohnen-gross, Gesicht finster, stupid, breit, plump, abschreckend hässlich, die blaue Zunge zwischen den schlechten Zähnen, Iris dunkelbraun, Haare schwarz, reichlich, keine Spur von Bart. C. nimmt fast Nichts zu sich als Milchkaffee, leidet meist an Verstopfung, und wenn diese überhand nimmt, so versetzt die Mutter den Kaffee mit einer grösseren Menge von Cichorien, wodurch Abführung bewirkt wird. Er hat beinahe kein anderes als das Bedürfniss der Nahrung, wird böse, wenn man ihm nicht genug gibt oder ihn am Essen hindert, er schreit dann, zerschlägt, was ihm in die Hand kommt und stösst sich den Kopf an die Wand oder an die Rückenlehne des Kindersessels, in dem er die meiste Zeit über sitzt. Die Stirne ist schmal und niedrig, das Hinterhaupt breit, unten vorstehend; Circumferenz des Kopfes nicht unter der Norm.

*Siebenunddreissigste Beobachtung.***Kretin höchsten Grades von 26 Jahren.**

Eine 26jährige Weibsperson ebendaher, grobkretinisch gebildet, fett, von höchst schlaffen Habitus, leichenhafter, kreidenweisser Haut, 4' 3" hoch (Würtb. Maass), mit vollkommen kretinischer hässlicher Physiognomie, blauer Iris, reichlichem hellem Haar, Circumferenz des Kopfs 18" 9" (Würtb.), Querdurchmesser 5" 1", Längendurchmesser 6" 1", vom Kinn zum Scheitel 7" 4", Leib lang und dick, Querdurchmesser der Brust von einer Achselhöhle zur andern 7" 1", unten auf der 7ten Rippe von einer Seite zur andern 7" 3" Durchmesser, von vorn nach hinten, am obern Ende des Brustbeins zum Rückgrat 3" 6", vom untern dahin 4" 4", Extremitäten kurz, dick, Abstand des Mittelfingers vom Knie 5" 3", ohne Kropf, geht schlecht, Brüste ordentlich entwickelt, Geschlechtstheile fast nackt. Vor 3 Jahren trat die weibliche Periode zum ersten Male ein, dauerte 20 Tage lang und es ging sehr viel Blut weg; seitdem ist sie unregelmässig wiedergekehrt; ein weisser Fluss stellte sich schon im 20. Jahre ein, dauert seitdem und wurde vor dem Eintritt der Menstruation allemal stärker. Sie lallt kaum den Ihrigen verständlich, hört fast nicht, ist höchst blödsinnig, ungemein träge; sie isst gewöhnlich viel, zuweilen aber auch Tage lang gar Nichts; stützt dann den Kopf in die Hand und ist sehr traurig. Sie gedieh als Kind niemals, bekam oft Gichter, dass sie allein gelassen mehrere Male vom Tische fiel; im 5. Jahre verloren sich die Gichter, angeblich durch den Gebrauch eines von einem Militärarzt verordneten Arzneimittels; erst im 9. Jahr fing sie an zu gehen und zu lallen. Zwei jüngere Schwestern sind gut, dergleichen der verstorbene Vater und die noch lebende Mutter, die jedoch von Jugend an einen Kropf hat. (Protokoll Schwarzwaldkreis. Nro. 1.)

*Achtunddreissigste Beobachtung.***Kretine höchsten Grades von 21 Jahren aus einer kretinisch-epileptischen Familie.**

Ein vermöglicher Bauer in V. zeugte mit seiner Frau 7 Kinder, von denen 5 leben, die alle einen kretinischen Habitus haben und stumpf- oder blödsinnig sind. Das schlimmste ist das 5te, ein Mädchen von 21 Jahren, etwa 3' hoch, fett, höchst schlaff, die Haut unlebendig, von schmutzigweisser Farbe, unfähig zu gehen, zu stehen, selbst nicht sicher hinter dem Tische auf der Bank sitzend, so dass sie oft auf die Seite fällt; Geschlechtstheile ganz unentwickelt, Hände und Füße kurz, kolbig, ungeformt, kein Kropf, rüsselförmiger Mund, sehr schlechte Zähne, scheussliche Physiognomie, zurücklaufende Stirne, bedeutend vorspringendes Hinterhaupt, borstiges, trockenes Haar, Augenlider roth, eng geschlitzt, ödematös, der Körper überall kalt sich anfühlend, fast ohne Empfindung. Das Mädchen ist taub, sprachlos, ohne Spur von Intelligenz, schreit oft Stunden lang heftig und erhebt dann wieder ohne äussere Veranlassung ein lautes kreischendes Gelächter, begehrt Nichts als Nahrung, die ihm in den Mund geschoben werden muss. Der Vater ist untersetzt, übrigens gut gebildet, vollsinnig, verständig, dergleichen die Frau. Eine im Hause verheirathete Schwester des Mannes, eine grossgewachsene, hübsche, verständige Frau, die einen eben so gut gebildeten Mann hat, gebar 6 Kinder, welche alle leben; 4 sind gut, das zweite Mädchen hat einen Höcker, ist verständig; das jüngste Mädchen 6 Jahre alt, ist in hohem Grade rha-

chitisch, in der geistigen Entwicklung zurückgeblieben, ohne gerade blödsinnig zu sein. Ein Bruder der Frau und des Vaters der geschilderten Kretine hatte die fallende Sucht. Die Ahne dieser 3 Geschwister mütterlicher Seite hatte einen epileptischen Bruder, ferner ist eine noch lebende Enkeltochter eines zweiten Bruders dieser Ahne epileptisch und die Tochter einer Schwester derselben ist blödsinnig. Also Epilepsie, Rhachitis, Blödsinn, Kretinismus in verschiedenen Formen in Einer Familie.

### *Neununddreissigste Beobachtung.*

**Kretine höchsten Grades von 60 Jahren.**

In H. fand ich eine etwa 60jährige weibliche Kretine höchsten Grades, eine Fettmasse, mit an den Leib angezogenen Schenkeln im Bette liegend, unfähig zu gehen, zu stehen oder nur zu sitzen, mit fast haarlosen Geschlechtstheilen, übrigens früher menstruiert, mit hässlicher grobkretinischer Physiognomie, weissgelblicher, leichenhafter Haut, seit vielen Jahren blind (Lähmung des Nerven), taub, sprachlos, stösst ein kreisendes Geschrei aus, wenn man sie anrührt, hat kein Bedürfniss ausser der Nahrung. Sie wird von der einzigen etwa 70jährigen taubstummen, mit kretinischer Ophthalmie behafteten Schwester mit Zärtlichkeit gepflegt.

### *Vierzigste Beobachtung.*

**Zwei mit dem höchsten Grade des Kretinismus behaftete Schwestern von 22 und 17 Jahren.**

In Br. im Kocherthal befinden sich zwei Schwestern, ausgezeichnet durch die höchste Entartung, 22 und 17 Jahre alt, die jüngere noch etwas besser als die ältere, übrigens beide sehr ähnlich, beide kaum über 3 Fuss hoch, taubstumm, schlaffe Fettmassen von blass-schmierigem Aussehen, sehr hässlicher, breiter, massiger Gesichtsbildung, niedriger Stirne, sackartig vorstehendem Hinterhaupt, beide mit ganz schwarzem struppigem Haar und dunkelbrauner Iris, mit blassrothen petechienähnlichen Flecken über die ganze Haut, mit mächtigem Bauche und kurzen, dicken, ungeformten Extremitäten; die jüngere ist im Stande langsam einherzuwatscheln, die ältere unfähig zu gehen, klumpfüssig; bei beiden sind die Brüste und die Geschlechtstheile unentwickelt, bei der älteren sind die Brustwarzen total verkümmert, hornartig verschrumpft; sie war einige Male stark menstruiert, von Geschlechtstrieb keine Spur. Die jüngere unterhält sich mit Puppen spielend, die ältere ist gegen Alles gleichgültig, von finsterem Aussehen, der Mund halb offen, mit der dicken Zunge zwischen den schlechten Zähnen, sehr keuchend und in Gefahr zu ersticken, wenn sie horizontal gelegt wird. Die Mutter behauptet, die Kinder seien gut zur Welt gekommen und durch Gichter, die sich mit  $\frac{1}{4}$  Jahr einstellten, verdorben worden. Diese beiden sind das 7te und 9te von 9 Geschwistern; das 8te, ein Knäbchen, starb gleich nach der Geburt, ebenso das erste; das zweite, ein Sohn, starb 26 Jahr alt an der Schwindsucht vom Saufen, das dritte, eine verheirathete Tochter, ist ebenfalls dem Trunk ergeben, Nro. 4. und 5. sind todtgeboren, Nro. 6. ein Mädchen, starb 3 Tage alt. Die Eltern hatten eine Wirthschaft und waren sehr wohlhabend, beide ganz wohlgebildet, vollsinnig, verständig, beide dem Trunk ergeben, in immer steigendem Maasse, zuerst nur er, dann auch sie, zuerst in Wein, später in Branntwein. Er misshandelte und beschlief die Frau

oft im Rausche. Die beiderseitigen Familien sind ganz rein von Kretinismus, die Frau ist vom Berge gebürtig.

### *Einundvierzigste Beobachtung.*

#### **Zwei höchst entartete Schwestern von 20 und 15 Jahren.**

Ein ähnliches Beispiel von höchster Entartung mit gracilem Bau, und mit Kropf, bieten zwei Töchter eines Tagelöhners in H. Die Mutter und der Vater vollsinnig, gut organisirt, der Vater mit affenähnlicher Gesichtsbildung, zeugten mit einander 8 Kinder, von denen 3 früh gestorben. Das erstgeborne Mädchen von 20 Jahren ist gut; das zweite Mädchen von 18 Jahren, äusserst mager, unfähig zu gehen, zu stehen, zu sitzen, die Glieder beinahe ohne Bewegung, contrahirt, die Haut leblos, schmutzig, mit sehr grossem Kopf in verschiedenen Abtheilungen, der ganze Körper mit Blutflecken übersät, Gesicht schmal, Züge spitzig, finster und dabei unendlich fade, kein Blick, ist taub und unfähig, einen artikulirten Ton von sich zu geben, schreit oft lange, Schädel auffallend klein und difform, Scheitel flach, Stirne sehr niedrig, Hinterhaupt bedeutend vorstehend, Circumferenz 17" 8" (Würtb.); Brüste halbentwickelt, Geschlechtstheile haarlos, im vorigen Jahre zweimal Spuren von Menstruation; Appetit gross, Oeffnung hitzig, selten; nicht eine Spur von Intelligenz. Die Geburt des Kindes war regelmässig und nicht schwer. Sehr bald fiel der Mutter auf, dass das Kind keine Aufmerksamkeit zeigt, ausserordentlich schlaff ist und eine ganz andere Stimme hat als andere Kinder; die Verknöcherung des Schädels war erst im 5ten Jahre vollendet. Das dritte Kind von 15 Jahren ist klein, mager, geht sehr schlecht wegen Contractur in den Knien, hat eine abgestorbene Haut mit vielen blassen Blutflecken, hört wenig, spricht nicht, ist völlig blödsinnig, grosse Magerkeit, sehr stupides Aussehen, Circumferenz des Kopfes 18" 2", ziemlich umfänglicher Kopf in mehreren Abtheilungen. Das vierte Mädchen starb 1 Tag alt; das fünfte Kind, ein Knabe, durch die Zange zur Welt gefördert, starb unter der Geburt. Das sechste, ein Mädchen von 8 Jahren, ist ganz wohlgebildet, vollsinnig, verständig; das siebente, ein Knabe, starb unter der Geburt; das achte, ein Mädchen,  $\frac{3}{4}$  Jahr alt, durch die Zange entbunden, gut.

### *Zweiundvierzigste Beobachtung.*

**Kretine höchsten Grades von 21 Jahren, welche mehrere dem Kretinismus sich nähernde, und andere ganz wohlgebildete und talentvolle Geschwister hat.**

Ein vermöglicher Bauer, kleiner Statur, aber gut gebildet, vollsinnig und erträglich verständig, zeugte mit einem grossen und lebhaften Weibe 11 Kinder, von denen 9 leben. Das fünfte, ein Mädchen von 21 Jahren, ist etwa 4 Fuss hoch, höchst schlaff und fett, beinahe unfähig zu gehen, mit grobkretinischer Gesichts- und Schädelbildung, mit schmutzig-weißer Haut ohne Spuren von Blutfärbung. Auf dem Rücken des rechten Vorfusses bemerkt man drei neben einander stehende tuberkel- oder vielmehr maulbeerförmige, von Zeit zu Zeit sich abstossende und neu erzeugende, mit einer schwarzen Kruste überzogene, hornähnliche Exerescenzen. Sie ist ohne Blick, ohne Gehör und Sprache, ohne Spur von Intelligenz, das Geschlechtsleben unentwickelt. Sie war nach der Mutter Aussage bis zu  $\frac{3}{4}$  Jahren ganz gut, von da fing sie an elend und kränklich zu werden.



Das folgende sechste Kind, ein 18jähriger Knabe, ist klein, von kretinischem Habitus, hört schlecht und hat einen sehr stinkenden Ohrenfluss. Eine ältere Schwester ist auch klein. Der älteste Sohn, 28 Jahre alt, leidet seit dem 14ten Jahre an Gicht im rechten Fuss. Mehrere andere Geschwister sind wohlgebildet und zeichnen sich sogar aus durch Talent \*).

### Verlauf des Kretinismus.

Die Beobachtung der in meiner unmittelbaren Nähe wohnenden Kretinen zu verschiedenen Zeiten, die Untersuchung so vieler in allen Altern stehenden kretinischen Individuen während meiner Reise und die Erzählungen der Mütter und Hebammen lehrten mich über die Zeit und den Gang der Entwicklung des Kretinismus Folgendes.

Die Frage, ob der Kretinismus und einzelne Formen desselben angeboren werden, oder ob das Zurückbleiben der Entwicklung der Organisation und deren Entartung erst nach der Geburt anhebt, ist dahin zu beantworten, dass a) die Anlage, die Disposition zum Kretinismus immer angeboren ist, dass b) die Entartung selbst ebenfalls zuweilen angeboren ist und zur Stunde der Geburt schon wahrgenommen wird, dass dieselbe dagegen häufiger erst nach der Geburt, zu allermeist in der frühesten Kindheit, selten erst im Knabenalter, sehr selten noch später beginnt. Die höheren Grade der Hirnarmuth und des mit derselben verbundenen Blödsinns sind immer angeboren und als Fehler der ersten Bildung, sogenannte Hemmungsbildung, *Monstra per defectum*, zu betrachten. Die ausserordentliche Kleinheit des Schädels fällt gleich bei der Geburt auf. Mehrere Hebammen versicherten mich, dass sie sogleich mit dem Empfangen der Kinder das Missverhältniss bemerkt haben, und den Müttern dringt sich dieselbe Bemerkung auf, wenn die Neugeborenen angemessenen Häubchen solchen Kindern viel zu gross sind. Beispiele finden sich oben unter der Betrachtung des Blödsinns und der Hirnarmuth. Die Köpfe wachsen nach der Geburt nur langsam und erreichen selten einen den der Köpfe von dreijährigen Kindern übertreffenden Umfang. Die Kinder schlafen ungewöhnlich viel, Tage und mehrere Tage durch, sind auch im Wachen sehr ruhig, bewegen sich fast nicht, schreien wenig und haben eine schwache Stimme; das Zahnen schiebt sehr lange hinaus, die Zähne brechen unregelmässig hervor, die Kinder lernen erst im 5ten, 6ten Jahre gehen und fangen erst im 8ten oder noch später an, einzelne Worte zu articuliren, um mit denselben die nothwendigsten Bedürfnisse der Nahrung anzuzeigen, oder zu klagen und zu schimpfen, oder ihre Verwunderung über einen bunten Gegenstand, der ihnen in das Auge fällt, oder über einen Schall, eine Musik, über die Sprünge junger Hunde und Katzen u. s. w. auszudrücken. Andere lernen nie ein Wort aussprechen, obwohl sie sehr lebhaft sind und die Bewegungen der Sprechenden mit dem Munde u. s. w. nachahmend in unartikulirten Lauten plappern, als ob sie sprächen. Krämpfe sind eine sehr häufige Erscheinung bei Hirnarmen, sie stellen sich schon bald nach der Geburt ein als sogenannte stille Gichter, als Ver-

\*) Noch weit schauderhaftere Entartungen als die hier beschriebenen, finden sich in dem Spitale zu Sitten zusammengedrängt, die in der Abtheilung dieses Werks, welche die Schweiz behandelt, ausführliche Erwähnung finden sollen. Wallis und einige Thäler des benachbarten Piemont sind die Concentrationspunkte dieser höchsten Form, während in den andern Thälern mehr die übrigen vorkommen, die nicht so schreckhaft sind.

drehung der Augen, Zuckungen der Gesichtsmuskeln oder der Extremitäten, als periodische Apnoë, sie werden immer heftiger und gehen in allgemeine Convulsionen über, welche in der Folge die Gestalt der Epilepsie annehmen, und sich sehr häufig wiederholen. Wie die Krämpfe heftiger werden, nimmt die Kraft der Muskeln ab, die Gelenke werden contrahirt, Klumpfüsse und Klumphände entstehen, der Rest von psychischer Action geht vollends verloren. Häufig sind ferner bei Hirnarmen Krankheitsformen der Scrofelsucht, Drüsenanschwellungen, Abscesse, Exantheme mit eiweissstoffiger Secretion, Otorrhoe u. s. w. Beispiele finden sich oben.

Hirnarmuth geringeren Grades ist häufig nicht angeboren, sondern die weitere Entwicklung des Gehirns und ebendamit auch des Schädels fängt erst nach der Geburt an zurückzubleiben, freilich in der Regel schon in der frühesten Kindheit. Anscheinend gesunde Kinder bekommen  $\frac{1}{3}$ — $\frac{3}{4}$  Jahre alt, selten später, mehr oder weniger heftig ausbrechende Gichter, welche sich meistens wiederholen, und halbseitige Lähmung und Blödsinn zurücklassen. Zuweilen ist es mehr eine lang dauernde Ohnmacht oder ein soporöser, mehrere Tage anhaltender Zustand, oder eine heftige fieberhafte Krankheit, die mehrere Wochen dauert, wahrscheinlich ein sporadisches Fieber, wovon die Mütter das blödsinnige, ungedeißliche Wesen ihrer Kinder datiren. Häufig schreiben die Eltern den kretinischen Zustand ihrer Kinder, namentlich die Taubstummheit, einem in frühester Kindheit gelhanen Fall zu, ohne Zweifel fast immer mit Unrecht. Die Eltern waren immer, wenn ich sie fragte, auf den Zustand der Kinder vor dem angeklagten verhängnissvollen Fall nicht aufmerksam genug gewesen und der Fall hatte auf das Befinden des Kindes weiter keinen Einfluss gehabt; die Eltern meinen nur, von dem Fall könnte der Zustand herrühren, und suchen darin eine Art von Trost oder Bechtfertigung, denn Niemand hat gerne von Geburt blödsinnige oder taubstumme Kinder.

## Beispiele von Entstehung des Kretinismus von dem Auftreten von Convulsionen in früherem oder späterem Kindesalter an.

### *Dreiundvierzigste Beobachtung.*

#### Blödsinn, beginnend mit Gichtern.

Eine Familie in E., wo kretinische Entartung häufig vorkommt, hatte 7 Kinder, von denen 3 leben. Das erste Kind, Sohn von 14 Jahren, ist total blödsinnig, hört und spricht, ist sehr muskelschwach, hat eine höchst fade Physiognomie, aber ziemlich regelmässige Gesichts- und Schädelbildung und feinen Knochenbau. Das Kind war nach der Mutter Aussage ganz gut bis zu  $\frac{3}{4}$  Jahren, da verfiel es in Gichter und der blödsinnige Zustand fing an sich auszubilden. Das zweite Kind ist gestorben. Das dritte Kind, ein Knabe, jetzt 11 Jahre alt, ist blödsinnig, hört und spricht schlecht, hat eine grobe Bildung, einen dicken Kopf, mit niedriger Stirne, schielt. Bei diesem Kinde will die durch das Unglück des ersten Knaben aufmerksam gemachte Mutter gleich von der Geburt an der Physiognomie des Kindes bemerkt haben, dass dasselbe „nicht recht“ sei. Bei diesem brachen Gichter nie aus, dagegen hatte es viel „stille Gichter“, d. h. es lag schlummersüchtig da, verdrehte die Augen, zuckte, verzog den Mund unwillkürlich u. s. w.; das 4te und 5te Kind starben; das 6te ist todgeboren; das 7te, jetzt  $\frac{1}{2}$  Jahr alt, fängt schon an gichterische Bewegungen zu machen, sieht aber noch nicht blödsinnig aus.



### *Vierundvierzigste Beobachtung.*

**Blödsinn mit Gichtern beginnend vom 5ten Jahre an.**

Einer Familie starben von 7 Kindern 4, 3 leben und sind erwachsen. Der erste Sohn, dritte Geburt, 30 Jahre alt, soll nach des Vaters Aussage bis zum 5ten Jahr gut gewesen sein, gehört und gesprochen haben. Nun fingen Gichter an, die Glieder wurden verdreht, besonders Nachts, Gehör, Sprache, Verstand nahmen ab; vom 12ten Jahre fing ein jetzt ungeheurer Kropf an sich auszubilden; jetzt ist der Unglückliche ohne Sprache, fast ohne Gehör, ohne Verstand, höchst muskelschwach, das Gesicht von stupidem Ausdruck, der Schädel hinten abgeplattet, Stirne niedrig, Scheitel hoch. Der zweite Sohn (die fünfte Geburt) ist ebenfalls blödsinnig, doch in etwas geringerem Grade, hat einen weniger bedeutenden Kropf, hatte früh weniger Gichter, kam aber auch mit den Jahren mehr und mehr herunter. Das dritte Kind, eine Zwillingstochter (letzte Geburt), ist wohlorganisiert.

### *Fünfundvierzigste Beobachtung.*

Ein Mädchen von 32 Jahren, von gracilem Knochenbau, nicht unregelmässiger Gesichts- und Schädelbildung, höchst muskelschwach, desswegen und wegen Contractur der Kniee kaum im Stande zu gehen, die Finger nach hinten gebogen, sprachlos, höchst blödsinnig, mit grossem Kropf in mehreren Abtheilungen, war nach Aussage der Mutter, Geschwister und Nachbarn bis zum 5ten Jahre ganz gut, vollsinnig und verständig. Da brachen Gichter aus, die sich einigemal wiederholten und der sich mehr und mehr verschlimmernde blödsinnige Zustand war die Folge. Mehrere Geschwister sind gut. Vater und Mutter sind mit namhaften Kröpfen behaftet, der Vater zugleich schwachsinnig.

Die Entartung mit der groben Bildung und dem torpiden Wesen ist nicht so häufig, als die mit der gracilen Bildung verbundene Hirnarmuth, mit gichterischen Bewegungen und Anfällen verbunden, und hier kann nur selten ein Gichteranfall als Anfang der Entartung nachgewiesen werden. Die Kinder werden in der Regel vollkommen entwickelt geboren, häufig aber bemerkt man doch an ihnen schon von Geburt an eine auffallende Schläffheit und Trägheit, viel Schlaf, sie fangen nicht wie andere Kinder an, die Gegenstände um sich her zu betrachten, sie lachen und weinen nicht, sie lernen nicht zu der gehörigen Zeit den Kopf tragen, die Zähne entwickeln sich spät und ungehörig, hervorgetreten werden sie bald wieder cariös, der Leib ist dick, der Körper unförmlich fett, die Haut todt, das Aussehen im Gesichte livid-schmierig. Sie lernen erst im 4ten, 5ten Jahre gehen und fangen erst um diese Zeit oder später an unverständlich zu reden, oder sie lernen es gar nicht. Nicht so häufig werden die Kinder asphyktisch geboren, die Haut ganz blau, und müssen erst zum Leben gebracht werden. Nicht selten sind die Fälle, wo sie eine bedeutende Anschwellung des Halses mit zur Welt bringen, die jedoch gewöhnlich in den ersten Monaten ganz oder grösstentheils verschwindet. Wo die Neugeborenen durchaus nichts Abnormes zeigen und auch bald nach der Geburt noch Nichts von Entartung bemerkt wird, da fängt letztere doch gewöhnlich im Laufe des ersten Jahres an, sich bemerklich zu machen. Selten beginnt sie später. Uebrigens sind mir allerdings Beispiele vorgekommen, wo die Entartung später und selbst erst während der Entwicklung der Pubertät ihren Anfang genommen hat. Diess sind Ausnahmen.

In der Regel verschlimmert sich der Zustand mit den Jahren und die Deformität, die Trägheit, der Stumpf- und Blödsinn wird immer bedeutender. Selten, und nur wenn die Verhältnisse der Individuen günstiger sich gestalten, besonders wenn sie in andere hochgelegene Orte versetzt werden, so lange sie noch sehr jung sind, wird die zurückgebliebene Entwicklung nachgeholt und das bereits verkümmerte Individuum bekommt wieder Art. Sehr häufig bekommen kretinische Kinder scrofulöse Uebel, insbesondere Drüsenanschwellungen, Abscesse, Augen- und Augenliderentzündungen mit sehr tragem Verlauf, Otorrhoe, Knochenauftreibungen und Knochenschwüre, und ihr ganzer Habitus ist nur eine Steigerung desjenigen der torpiden Scrofula. Die torpiden Kretinen niedrigerer Grade und Formen, die Zwergartigen, Stumpfsinnigen und Taubstummen erreichen häufig ein Alter von 50 — 60 Jahren und darüber; die mit den höheren Graden Behafteten werden gewöhnlich nicht über 40 — 50 Jahre alt, und die Kretinen höchsten Grades bringen ihr Leben selten höher als auf 20—30 Jahre, doch habe ich auch ältere gesehen.

### *Sechsendvierzigste Beobachtung.*

#### **Angeborner Kretinismus.**

Ein junger Mann zeugte mit einem jungen Weibe, die er später heirathete, einen Knaben, der jetzt 2 1/2 Jahre alt ist. Dieses Kind spricht nicht, hört nicht, merkt auf Nichts, kann nicht gehen, nicht sitzen, hat ein höchst stupides Aussehen, breite, grobe, hässliche Gesichtszüge, keinen Blick, weite Pupillen, einen kleinen Schädel mit höchst niedriger, schmaler, zurücklaufender Stirne, Scheitel hoch, flaches Hinterhaupt, unten je 1 Backenzahn, oben je 2 und beide Eckzähne, die Beugmuskeln der Extremitäten verkürzt, besonders diejenigen des Vorderarms, so dass die Ellbogen bleibend flektirt sind. Die Extremitäten, besonders die Oberarme, haben Wollhaare, wie bei neugeborenen nicht vollkommen reifen Kindern. Die Haut ist blass, schmutzig, alt, Verstopfung von früh auf. Gleich bei der Geburt fiel die besondere Bildung des Kopfs auf, das Kind entwickelte sich nicht wie andere Kinder; als es 1/4 Jahr alt war, stellten sich Gichter ein, namentlich ein krampfhaftes Drehen auf eine Seite, sich häufig und auch jetzt noch hier und da wiederholend. Die Frau meint, ob es nicht einen übeln Einfluss auf das Kind habe äussern können, dass sie sich den Leib während der Schwangerschaft stark band. Das zweite in der Ehe erzeugte Kind, jetzt 3/4 Jahr alt, ist ganz wohlgebildet. Vater und Mutter sind gut gebildet, vollsinnig, verständig. Die Frau hat 5 Geschwister, 4 sind gut, der älteste Bruder aber, 26 Jahre alt, bekam mit 1 1/2 Vierteljahre Gichter, welche gegen 14 Tage sich täglich wiederholten, dann aufhörten und Lähmung der rechten Körperhälfte zurückliessen. Allmählig kehrte einige Beweglichkeit der Glieder zurück, so dass der Mensch mit Mühe und Nachhilfe gehen kann. Die rechte Hand ist contrahirt und verdreht; er spricht sehr undeutlich und ist halb simpelhaft. Vor einiger Zeit ging das linke Auge verloren durch Trübung der Linse mit grüner Färbung, unbeweglicher Pupille. Die Eltern sind gut; des Vaters Vater starb im 36sten Jahre plötzlich am Schlagfluss. (Protokoll, Neckarkreis Nro. 56. 3.)

### *Siebenundvierzigste Beobachtung.*

#### **Entwicklung des Kretinismus nach Ablauf des ersten Jahres.**

Wohlgebildete Eltern zeugten 9 Kinder, von denen 2 gestorben sind. Die ersten beiden leben und sind gut, das dritte war auch gut, starb 1½ Jahre alt an den Masern; das vierte, 3½ Jahr alt gestorben, war taubstumm, das fünfte, ein Mädchen von jetzt 17 Jahren, ist taubstumm, blödsinnig, eine träge Fleischmasse, war gut bis zum ersten Jahre, da kamen Gichter, welche sich bis zum Ablauf des zweiten Jahres häufig wiederholten: das sechste Kind, ein Knabe von 6 Jahren, ist dem Mädchen ganz ähnlich, war auch bis zum ersten Jahr gut, da brachen Gichter aus, welche sich bis ins 5te Jahr häufig wiederholten und oft sehr heftig waren. Die drei folgenden Kinder sind gut. Die Tochter eines Bruders ist stumpfsinnig. (Protokoll. Neckarkreis Nro. 65. 9.)

### *Achtundvierzigste Beobachtung.*

#### **Fortschreitende Entwicklung der Entartung eines Mädchens. Tod zweier Geschwister bald nach der Geburt.**

Kürzlich verheirathete Eheleute, beide gesund, wohlgebildet, vollsinnig, verständig, beide aus Bergorten gebürtig, in denen der Kretinismus unbekannt ist, bezogen ¼ Jahr nach ihrer Verheirathung ein einstöckiges, am Berge stehendes, feuchtes Haus in M. im Roththale. Im Sousterrain unter der Schlafkammer ist eine Webstatt, in welcher der Mann arbeitet. Das erste Kind, ein Mädchen von 8 Jahren, ist Kretine höchsten Grades, ein Fleisch- oder vielmehr Fettklumpen, wälzt sich auf dem Boden fort oder hält sich nothdürftig an der Bank und macht ein paar Schritte, hat eine ganz grobe, breite Gesichts- und Schädelbildung, die Zunge wie ein Pflock zwischen den Zähnen, ein mächtig vorspringendes Hinterhaupt; die Haut alt, schlaff, ohne Lebensfarbe, leichenhaft. Sie ist ohne Gehör, stumm, sinnlos, im höchsten Grade träge. Die Geburt des Kindes ging ganz regelmässig von Statten. Bis zu Ablauf des ersten Jahrs blieb das Kind zwar in der Entwicklung etwas zurück, aber es sass und stand doch schon und zeigte einige Aufmerksamkeit. Nun kamen gichterische Zufälle, jedoch nur sogenannte stille Gichter, und das Kind entwickelte sich nicht weiter, sondern entartete mehr und mehr. Das Kind isst nicht viel, oft Tage lang gar nichts. Das zweite Kind kam lebensschwach zur Welt und lebte nur 3 Tage. Der Tod des dritten, eines Mädchens, wurde aber mit einem solennen Leichenschmause gefeiert, als ich in die Stube trat. Das Kind kam ganz blau und lebensschwach zur Welt und hatte nach Aussage der Hebamme mehrere grosse zusammenhängende Geschwülste am Halse. Das Athmen wurde bald nach der Geburt schwächer und der Tod erfolgte nach einer Stunde.

### *Neunundvierzigste Beobachtung.*

#### **Angeborner Kretinismus.**

Ein Mensch von 28 Jahren, das letzte von 10 Kindern, von denen 7 früh gestorben sind, ist höchst blödsinnig, sprachlos, von äusserst stupidem Aussehen, schielend, Mund gross, schnauzenartig, Unterkiefer vorstehend, mit ungleichem vorne schmalem, im Scheitel spitzigem, hinten besonders rechts abgeplattetem Schädel, beständig salivirend, unfähig zu ge-

hen, die Füße durch Contracturen der Gelenke ganz an den Leib gezogen. Der Mund ist gewöhnlich wie zu einfältigem Lachen verzerrt. Der Mensch hat eine besondere Freude an jungen Kindern, giebt sich freundlich mit ihnen ab, spielt mit ihnen und lässt ihnen in seinem Kreise nichts geschehen. Er schreit zuweilen heftig und lange fort, wie es scheint, wegen Schmerzen in den Gliedern, die er dann sehr schont. Schlechte Entwicklung von Geburt an. Die Hebamme sagte gleich, wie sie das neugeborene Kind im Bade hatte, dasselbe werde nicht recht werden, denn es sei „marklos“ und habe abgesetzte Glieder, d. h. verdickte Epiphysen der Röhrenknochen, wie bei Rhachitis). Geschwister und Eltern sind gut. (Protokoll, Jaxtkreis Nro. 55. 10.)

### *Fünfzigste Beobachtung.*

#### **Scheintod eines kretinischen Individuums bei der Geburt.**

Ein Mensch von 30 Jahren, Kretin höchsten Grades, höchst blödsinnig, taubstumm, äusserst schlaff, die Extremitäten halbblähm, Klumpfüsse, beständig frierend, mit alter, schmutziger, leichenhafter Haut, grobkretinischer Physiognomie, rothen gedunsenen Augenlidern, Geschlechtstheile gut entwickelt, dennoch keine Saamenergiessungen, keine Onanie, Stirne sehr niedrig und schmal, Circumferenz des Schädels 19" 3", Querdurchmesser 5" 3", Längedurchmesser 6" 6", vom Kinn zum Scheitel 8" 3". Durchmesser der Brust: seitlich unter den Achselhöhlen 7" 1", auf der 7ten Rippe 8" 1", von vorn nach hinten oben 5" 1", unten 6" 7". Dieser Mensch wurde leicht geboren, mit dem Kopfe voran, scheintodt, kam zum Leben, nachdem die Hebamme den Körper gerieben, und etwas Blut aus der Nabelschnur entleert hatte. Das Kind gedieh von Anfang an nicht gehörig, hatte im 5ten Jahre die Pocken, dann den Keuchhusten und kam dadurch immer mehr zurück. Die Frau ist wohlgebildet, hat triefende Augen. Der Mann ist ebenfalls wohlgebildet; war früher oft betrunken und schwärmte ganze Nächte durch. Die Frau will während der Schwangerschaft mehrere Schrecken erlitten haben, namentlich von einem Frosch, den sie plötzlich im Grase aufhüpfen sah, als sie auf der Wiese war, aber auch dadurch, dass ihr der Mann den Stiefelzieher nachwarf u. s. w. Zwei Geschwister, älter und jünger, sind ganz gut, ebenso ein Sohn, den der Vater ausser der Ehe und mit einem andern Weibe erzeugte. (Protokoll, Neckarkreis Nro. 40. 25.)

### *Einundfünfzigste Beobachtung.*

#### **Ausserordentliche Schlafheit und Schwäche eines kretinischen Individuums gleich nach der Geburt.**

Einer andern Familie sind von 8 Kindern 2 gestorben, das jüngste Kind, ein Sohn, jetzt 16 Jahre alt, ist Kretin höchsten Grades, mit schmalem Vorderkopf, breitem Hinterkopf, sehr schlechten unregelmässigen Zähnen, unten förmlich zwei Reihen Schneidezähne hintereinander, Geschlechtstheile ganz unentwickelt, 3' hoch, unfähig zu gehen wegen Schwäche und Halbblähmung der untern Extremitäten. Die Hebamme erklärte sogleich nach der Geburt, das Kind werde bald sterben, wegen seiner grossen Schlafheit und Schwäche, und es gedieh niemals. Das vierte Kind, ein Mädchen von 21 Jahren, ist zwergartig klein, aber verständig, vollsinnig,

bekam zwölf Wochen alt den Keuchhusten, der sie sehr geschwächt hat. Die Eltern sind gut, der Vater klein. (Protokoll, Neckarkreis Nro. 1.)

## *Zweihundfünfzigste Beobachtung.*

### **Späte Entwicklung des Kretinismus.**

C. G., 30 Jahre alt, von grobkretinischer Gestalt, sehr klein, dick, fett, schläft, von finster-stupidem Aussehen, in hohem Grade blödsinnig, zuweilen tobend, besonders Nachts, Geschlechtstheile gut entwickelt, will aber nichts mit dem andern Geschlecht zu thun haben, treibt auch nicht Onanie. Dieser Mensch entwickelte sich gut bis zur Pubertät und lernte in der Schule, dann kam er zu einem Stricker in die Lehre. Das Wachsthum hatte nun ein Ende, und ehe er noch ausgelernt hatte, zwischen dem 17ten und 18ten Jahr, fing er an zu toben und wurde blödsinnig. Ein jüngerer Bruder ist gut. Der Vater starb 56 Jahre alt, nachdem er zuletzt ebenfalls tobsüchtig und endlich blödsinnig geworden war. Eine Tochter von dem zweiten Mann der Frau, welche wohlgebildet und vollsinnig ist, ist gross gewachsen, fett, von ziemlich regelmässiger Bildung, schwach-sinnig, lallend. (Protokoll, Schwarzwaldkreis Nro. 45. 2. \*).

### **Krankheiten der Kretinen.**

Kretinen sind fieberhaften und epileptischen Krankheiten um so weniger unterworfen, je torpider und unempfindlicher sie sind. Von den epidemischen Kinderkrankheiten aber, wie Scharlach, Masern, Keuchhusten, bleiben die kretinischen Kinder nicht verschont, sie kommen durch dieselben, wenn sie nicht unterliegen, immer sehr herunter, und ihr Zustand verschlimmert sich von da an. Insbesondere wird die Entwicklung gehindert und Entartung begünstigt durch frühe sich einstellenden und lange anhaltenden Keuchhusten. Zuweilen fängt die Entartung in der That erst von diesen Krankheiten an und es ist dann anzunehmen, dass durch sie der Keim zu derselben geweckt worden ist. So wird namentlich die Taubstummheit offenbar kretinischer Individuen gar häufig einer Rothsucht zugeschrieben, welche die Subjecte in frühester Kindheit überstanden haben; allein fragt man näher nach dem Zustande vor dieser Krankheit, so hört man in der Regel, die Kinder seien freilich auch vorher nicht ganz gut gewesen, haben nicht gut gehört, noch nicht sprechen können und gewiss hat in allen diesen Fällen der Scharlach, oder was es gewesen sein mag, nur die Disposition gesteigert und ausgebildet. Diese Taubstum-

\*) Ganz in Uebereinstimmung mit den hier aufgezeichneten Beobachtungen des Verfassers, haben meine Untersuchungen mich überzeugt, dass die Anlage zum Kretinismus immer angeboren ist, und gleich in den ersten Lebensmonaten in der Regel erkannt werden kann. Bei den seltenen hirnnarmen Kretinen ist es die Kleinheit des Kopfs, welche sie auszeichnet, bei den gewöhnlichen Formen bringen aber die armen Wesen einen grösseren Kopf auf die Welt (besonders Hinterkopf, während die Stirn-Partie immer zurückweicht.) Das schlaffe träge Wesen fällt bald auf, die Zunge ist constant unverhältnissmässig dick, hängt häufig aus dem Munde heraus, wie schon die Geistlichen bei der Taufe bemerkten, die Kinder sind auf Nichts aufmerksam als auf ihre Finger, welche dieselben alsbald anfassen vor die Augen zu halten und krampfhaft zu bewegen. Da gerade in der frühesten Jugend am meisten zur Bekämpfung des Uebels gethan werden kann, ist das Volk auf die frühzeitige Erkenntniss hinzuweisen. Guggenbühl.

men unterscheiden sich auch fast immer von denjenigen, welche allein durch Krankheit das Organ verloren haben, durch den Habitus, der entweder grob, schlaff und torpid, oder fein, gracil, muskellos ist.

Von chronischen Krankheiten haben Kretinen mehr zu leiden als von acuten, und zwar eben so wohl im vegetativen als im animalen Leben, in der Blut- wie in der Nervensphäre. Die im ersteren System verlaufenden Krankheiten betreffend, so gehören zuerst hieher die bei Kretinen so gewöhnlichen Scrofelleiden.

Die Scrofelsucht steht in merkwürdiger directer Beziehung zum Kretinismus. Ich habe gefunden, dass überall in den Gegenden und Orten, in denen der Kretinismus entschieden häufig und endemisch angetroffen wird, auch die Scrofelsucht in allen ihren Gestalten, mit Einschluss der mit ihr im engsten Zusammenhang stehenden Rhachitis, zu Hause ist. So z. B. auffallend genug in Sulz, Bergfelden, Horb, in Hall, Obersontheim, Sulzbach am Kocher, in Gaisburg, Hohenhasslach u. s. w. In denjenigen Orten, in denen der Kretinismus erst in neuerer Zeit mächtig geworden ist, wie in Oberndorf, Langenargen, hat zu gleicher Zeit die Scrofelsucht ausserordentlich überhand genommen; in solchen Orten, in denen der Kretinismus erst aufzutauchen anfängt, wie in Schwenningen, geht der Entartung voraus eine allgemeinere Verbreitung der Scrofelsucht und ein häufigeres Auftreten derselben in ihren schlimmeren Formen. Ich kann eine ganze Menge von Beispielen davon anführen, dass der Kretinismus in Familien vorkommt, welche den bösen Keim der Scrofelsucht in ihrem Schoosse tragen und mit verschiedenen Formen dieser Sucht behaftete Individuen unter die Ihrigen zählen; ja es ist selten, dass eine kretinische Familie frei von diesem Scrofelkeim ist und kein mit irgend einer Form der Scrofelsucht behaftetes Individuum besitzt. Auf der andern Seite kommt in solchen Gegenden, in welchen der Kretinismus nicht oder nur sporadisch vorkommt, auch die Scrofelsucht viel weniger häufig und nur unter drückenden Lebensverhältnissen oder als Erbstück vor. So auf der Alb, in Oberschwaben, auf den Höhen des Schwazwaldes. Kommt indessen auch da und dort die Scrofelsucht häufig ohne die kretinische Entartung vor, so ist diess ganz analog dem hier und da beobachteten häufigeren Vorkommen des Kropfs ohne tiefer gehende Entartung, und beweist durchaus Nichts gegen die nahe Verwandtschaft des genannten Krankheitsprocesses mit der Entartung des Menschen, welche mit dem Namen Kretinismus bezeichnet worden ist, sondern es zeigt diese Thatsache nur, dass die Keime der Entartung und deren niedrigste Formen, die einer weniger genauen Beobachtung entgehen, zeitig vorhanden sein können, ohne dass höhere Grade und Formen häufiger anzutreffen sind. Es ist aber eine ebenfalls sehr oft von mir beobachtete Thatsache, dass kretinische, kropfige, zwergartig gebildete, stumpfsinnige, taubstumme, blödsinnige Individuen nicht nur den Habitus scrofulöser und rhachitischer Individuen haben, sondern mit ausgesprochenen Scrofelformen, als da sind scrofulöse Geschwüre, Paedarthrocace, Luxatio spontanea, scrofulöse Ophthalmie, Otorrhoe, Flechten u. s. w. behaftet sind. Gleich wie die Scrofelsucht in gröberen und feineren Formen erscheint, als sogenannte reizbare oder irritable und torpide Scrofel, so tritt auch der Kretinismus, wie wir weiter sehen werden, in gröberer torpider und in feinerer irritabler oder versatiler Gestaltung auf, und wie die gröbere, oft vorzugsweise „kretinisch“ genannte Form der Entartung häufiger endemisch, selten sporadisch, die feinere häufiger sporadisch als endemisch vorkommt, so sind auch die torpiden Formen der Scrofelsucht da, wo der Kretinismus herrscht, häufiger als die irritablen, während diese häufiger das sporadische Auftreten des Kreti-

nismus begleiten. Ferner, gleich wie Scrofelsüchtige häufig von krampfhaften und paralytischen Affectionen des Nervensystems und seiner Centraltheile befallen werden, und Convulsionen, Lähmungen und hydrocephalische Zustände da häufiger vorkommen, wo die Scrofelsucht häufig ist, so sind auch bei kretinischen Individuen und in kretinischen Orten Krämpfe, Lähmungen, Hydrocephalus besonders häufige Erscheinungen, z. B. in Horb, in Hall, Obersontheim, Crailsheim, Forchtenberg. In letzterem Orte fällt die auch anderwärts von mir gemachte Beobachtung ganz besonders auf, dass so viele auch nicht kretinische Menschen zu grosse, breite, wahrhaft hydrocephalische Köpfe haben. Es findet sich hier ein merkwürdiges Beispiel von Wasserkopf bei einem 25jährigen Menschen, dessen Kopf bei einer etwa 4' hohen schwächlichen Gestalt des Körpers den enormen Umfang von 24" Würtb. hat. Der Mensch ist etwas schwach auf den Füßen, geht übrigens ziemlich gut, und ist vollsinnig und verständig. Er ist von 12 Geschwistern das 9te; die Mutter hatte vor der Schwangerschaft mit diesem Kinde einen Abortus gehabt und war sehr erschöpft durch Blutungen. Der Wasserkopf ist angeboren. Der älteste Bruder, Soldat, hatte früher mehrere epileptische Anfälle. Aehnliche Fälle sah ich, je einen in Wildbad und Beilstein, zwei in Lorch. Die Fälle in Lorch betreffen einen 23jährigen Menschen mit 23" 1" Umfang des Schädels und einen 10jährigen Knaben mit 23"; beide sind schwach auf den Füßen, haben wenig Verstand, namentlich kurzes Gedächtniss, die Sinne sind gut. Der Fall in Wildbad betrifft ein etliche und 20 Jahre altes Mädchen und wurde der Versammlung des ärztlichen Vereins zu Wildbad vorgestellt. Der Fall in Beilstein betrifft einen 7jährigen Knaben, dessen Schädel einen Umfang von 23" 7" hat. Als dieser Knabe 2 1/2 Jahre alt war, wurde ein Einstich in die Fontanelle gemacht und es flossen 8 Unzen Serum weg. Erst seit 2 Jahren ist der Schädel ganz verknöchert. Bis dahin erbrach sich der Knabe häufig. Die Krankheit begann mit 1/4 Jahr acut, und wurde dann chronisch. Der Knabe schüttelt immer mit dem Kopfe, die Augäpfel bewegen sich fortwährend unstät, das linke Auge ist ganz gut, die Sehfähigkeit nicht beeinträchtigt, Pupille eng, das rechte Auge ist schon vor längerer Zeit zu Grunde gegangen, indem sich in Folge einer Entzündung ein Staphylom ausgebildet hat, das Gehör ist gut; der Knabe ist verständig; früher ging er strauchelnd und fiel oft, jetzt geht er gut. Er ist gegenwärtig gesund. Zwei Geschwister und die Eltern sind wohlgebildet, vollsinnig, verständig.

Rhachitis und rhachitische Knochenbildung ist nicht selten mit Kretinismus und kretinischer Entartung verbunden, besonders mit der mehr sporadisch vorkommenden Form des Blödsinns mit dem feinen, schwächlichen Körperbau. Rhachitische Eltern haben zuweilen kretinische Kinder.

## Beispiele von Scrofelsucht und Rhachitis in kretinischen Familien und bei kretinischen Subjecten.

### *Dreiundfünfzigste Beobachtung.*

Scrofulös-kretinische Familie. Beschreibung eines 7jährigen mit Stumpfsinn behafteten Knaben. Section.

Chr. S. von S. und sein Weib, beide wohlgebildet, vollsinnig und mit den gewöhnlichen Geistesgaben, früher ziemlich vermögich, durch schlechte Haushaltung und Brantweintrinken an den Bettelstab gekommen, so dass sie nun seit 10 Jahren die elendeste Wohnung im Dorfe, eine kleine, rauchige, einstöckige Hütte bewohnen. Die Kinder wurden immer höchst

unreinlich gehalten; die Nahrung besteht fast allein aus Kartoffeln; die Kleidung ist unzureichend; die Schlafstätte der Kinder unter dem Dach. Das erste Kind, eine Tochter, 19 Jahre alt, hat einen bedeutenden Höcker und leidet zugleich an scrofulöser Augenliderentzündung. Sie ist vollsinnig, verständlich. Das zweite Kind, ein Knabe, litt an weisser Kniegeschwulst, welche vernachlässigt so weit kam, dass zur Rettung des Lebens im 10ten Lebensjahr die Amputation vorgenommen werden musste. Der Knabe erholte sich jedoch sehr gut, starb aber 2 Jahre nachher in einer Anstalt zur Rettung sittlich verwahrloster Kinder an Lungenentzündung. Das 3te Kind, ein Mädchen von 14 Jahren, leidet an scrofulöser Ophthalmie und Drüsenanschwellungen am Halse. Ein viertes Kind starb früh an Abzehrung. Das fünfte, ein Knabe von 6 Jahren, wollte von der Wiege aus nicht gedeihen, bekam spät Zähne, sieht sehr stupid aus, das Gesicht breit, fett, gedunsen, schmierig, die Lippen dick, die Nase breit, aufgestülpt, die Augenlider gedunsen, die Augäpfel halb bedeckend, die Winkel blassroth, triefend, Iris schwarzbraun, Augen schielend, der Kopf nicht zu klein, ohne auffallende Abnormität. Der Knabe ist durchaus blödsinnig, ging bis vor Kurzem auf allen Vieren und fängt erst jetzt an, mit Unterstützung auf den Beinen allein zu gehen. Er hört aber nicht gut, und gibt nur durch einige den Eltern allein verständliche Laute seine Bedürfnisse zu erkennen. Der Knabe hat von frühester Kindheit an fast immer Diarrhoe. An Brust und Bauch befinden sich mehrere grosse Narben von Abscessen, welche vor mehreren Jahren hier aufgebrochen waren. Ich verordnete den Leberthran, der drei Monate lang fortgebraucht wurde, aber seinen schlechten Lebensverhältnissen konnte ich eben das Kind nicht entnehmen. Nach Verfluss dieser drei Monate konnte der Knabe allein gehen, er hatte weniger Diarrhoe, merkte mehr auf, allein weiter entwickelte er sich nicht, die Diarrhoe stellte sich wieder ein und der Knabe starb ein Jahr später unter vermehrter Diarrhoe, und gänzlichem Mangel an Appetit, zuletzt schlummersüchtigem Zustande. Die Leiche wurde 22 Stunden nach dem Tod von mir geöffnet: Fäulniss war noch nicht eingetreten, Todtenflecken, beinahe keine Todtenstarre, der ganze Leib rund, fett und ausser den wenigen Todtenflecken auf dem Rücken durchaus weisse Farbe der Haut. Nach Lostrennung der Haut im Gesicht, am Hals und an andern Stellen überall eine Menge von Fett, dagegen sehr dünne, blasse, weiche Muskulatur, die Lymphdrüsen am Halse alle angeschwollen, bis zu der Grösse einer Bohne, die Sublingual- und Submaxillardrüse vergrössert, mit einigen harten Körnern, übrigens nicht degenerirt, mit weissem Saft erfüllt, der sich ausdrücken lässt, die Thyreoidea normal, Nerven und Gefässe des Halses nicht abnorm, die Zunge dick und breit, Uvula fast fehlend, Schlund eng, Kehlkopf nebst Stimmritzenbädern ohne Abnormität, die Schleimhaut desselben blass geröthet, die Lungen sind allenthalben mit dem Rippenfell, dem Zwergfell und dem Herzbeutel verwachsen, durchaus der Luft zugänglich, die Bronchialzweige, so weit man sie verfolgen kann, durchaus blass kirschroth gefärbt, mit schleimiger Flüssigkeit erfüllt; dem Stamme und den grösseren Zweigen hängen bis zu ihrem Eintritt in die Lungen eine Menge von schwarzblauen Drüsen bis zur Bohnengrösse von fast knorpelartiger Consistenz an. Der Herzbeutel enthält etwa eine Unze serösblutiger Flüssigkeit, das Herz ist blass, sonst nicht abnorm, der linke Ventrikel ist voll von halbgeronnenem schwarzem Blut, der rechte leer. Der sympathische Nerv zeigt nichts Auffallendes. Die Leber ist blutvoll, die Gallenblase mit dunkelgelber syrupartiger Galle halbgefüllt, die äussere seröse Haut mit Serum infiltrirt; Milz normal, nicht erweicht; Magen mit dünner, weisser geronnener Flüssigkeit.



sigkeit halbgefüllt, die Schleimhaut vom Blindsack aus fast die Hälfte des Magens gegen den Magenmund hin einnehmende punktirte und gestreifte Röthe; das Pankreas ohne Abnormität, Duodenum und obere Hälfte des Jejunum ebenfalls ohne Abnormität, in der zweiten Hälfte des Leerdarms ist die Schleimhaut da und dort streifig geröthet, diese Röthe ist im Ileum häufiger und bedeutender, mehrere Drüsenstellen sind stärker markirt, da und dort ist die Schleimhaut bedeutend verdünnt, hin und wieder finden sich kleine runde Erosionen derselben. Die Röthe der Schleimhaut ist am stärksten, wo mehrere Spulwürmer beisammen liegen, besonders an einer Stelle, wo 12 in einem Knäuel und in Schleim gehüllt das Lumen des Darms ganz ausfüllen. Im ganzen Darmkanal finden sich 41 meist sehr grosse Spulwürmer, wovon 38 im Jejunum und Ileum, 3 im Magen. Der ganze Dünndarm ist mit einer serös-schleimigen, geronnenen Flüssigkeit erfüllt. Auch auf der Schleimhaut des Coecum sind rothe injicirte Stellen, und die Drüsenplatten treten stark hervor mit erweiterten Mündungen der einzelnen Drüsen. Die Schleimhaut des Dickdarms bis zum Mastdarm hat da und dort gefaltete gefurchte Stellen wie Narben von früheren Geschwürcen; am Ausgang des Rectum stark punktirte Röthe. Die Drüsen des Mesenterium sind beinahe sämmtlich beträchtlich vergrössert bis zur Grösse einer Haselnuss, aussen blassröthlich, beim Durchschnitt fleischroth mit Blutpunkten, nicht degenerirt. Ganglion solare und der ganze Sympathicus ohne in die Augen fallende Abweichung. Grosses und kleines Gehirn nebst der Medulla oblongata und ihrer obersten Fortsetzung in das Rückenmark gleichmässig erweicht, ganz besonders aber die Sehhügel; die Windungen des grossen Gehirns flach, das Mark hin und wieder roth punctirt, auf dem Boden der Ventrikel schöne rothe Zeichnungen, die Nervenursprünge zeigen ebenfalls eine bedeutende Weichheit, selbst der Nerv. opticus. Die Ventrikel enthalten kein Wasser. Pia mater stark injicirt, Dura mater allenthalb sehr fest mit der Hirnschale verwachsen. Das grosse Gehirn mit seinen Anhängen wiegt 2 Pfd. 6 Drachm. 10 Gran, das kleine Gehirn 5 1/2 Unzen. Die Circumferenz des präparirten Schädels beträgt 15" 5''' (Würtb.). Derselbe fällt auf durch seine schiefe Form, indem die linke Seite vorsteht, die rechte zurücktritt. Die Knochen sind dünn, in den Nähten befinden sich viele Ossa Wormiana; die Zähne in beiden Kiefern stehen sehr ungleich und unregelmässig.

Trägheit und Unvollkommenheit der Verdauung, langsamere mit Verschleimung des Bronchialsystems zusammenhängende, unvollkommenere Athmung ist fast immer mit dem Kretinismus verbunden. Das Gebiet der Krankheit fängt an, wo der Appetit verschwindet, der Magen das Genosense durch Erbrechen zurückweist, Magenschmerzen sich einstellen. Wir haben in den aufgeführten Beobachtungen bei manchen Individuen angezeigt, dass sie, in der Regel gute Esser, von Zeit zu Zeit Tage lang nichts mehr essen, dabei traurig sind und laut klagen. Diese Anfälle sind vorübergehend, ohne leicht bemerkliche Folgen zu hinterlassen. Würgen und Erbrechen ist keine ungewöhnliche Erscheinung, an der sie habituell leiden, nimmt von Zeit zu Zeit mehr überhand; Diarrhoe ist selten, wenigstens bei Erwachsenen. Ein Fall von häufiger und besonders dem Tode vorangehender Diarrhoe bei einem 7jährigen kretinischen Knaben ist oben erzählt. Die Verstopfung rührt wohl grösstentheils von Trägheit der Muskelhaut, Diarrhoe von vermehrter Secretion der Schleimhaut des Darmkanals her, endigend in Erosion und Auflösung dieser Haut. Das langsamere Athmen mit dem Schleimrasseln geht öfters in wahres Asthma mit Blennorrhoe der Lungen über. Phthisis ist selten. Ferner kommt vor Blennorrhoe und halbe Lähmung der Blase oder des Blasenhalsses und daher rührende

Harnverhaltung oder Incontinenz des Urins. Erwachsene Kretinen leiden häufig an Gliederreissen, zuweilen bilden sich auch Tophi, ohne dass es je zu einer irgend nahnhaften örtlichen oder allgemeinen Blutaufregung (Entzündung oder Fieber) käme. Die Schmerzen dabei scheinen oft sehr heftig zu sein, indem die Unglücklichen laut schreiend auf die Glieder und die Gelenke als die kranken Theile hinweisen. Die Schmerzen stellen sich besonders bei übler, nasskalter Witterung ein. Im Gebiete des Nervenlebens werden Convulsionen und Halb lähmungen ausserordentlich häufig beobachtet, wie ich bereits angeführt habe. Die Krämpfe nehmen bei älteren Kindern und Erwachsenen die Gestalt der Epilepsie an, die, wenn auch nicht die Ursache oder die erste Manifestation des afficirten Gehirns, je öfter die Anfälle zurückkehren, eine desto entschiedenere Depotenzirung des Gehirnlebens, so wie des Lebens aller der animalen Sphäre angehörigen Organe, also der Sinnorgane, des Muskel- und Knochensystems im Gefolge hat, bis die Idee des menschlichen Organismus so weit verloren ist, dass auch das vegetative Leben, das Leben überhaupt, nicht mehr bestehen kann. Die letzte Scene aller Erkrankungen der Kretinen ist in der Regel beinahe ohne Reaction verlaufende Wassersucht, Brust-, Bauch-, Gehirn-, Hautwassersucht, Auflösung; viel seltener Hektik, die immer einen gewissen Grad von Reaction erfordert.

### Leichenöffnungen.

Es ist mir bis jetzt nur zweimal die Gelegenheit geworden, Leichen kretinischer Individuen zu untersuchen, und ich habe die Resultate dieser Untersuchungen oben mitgetheilt. Während sich in dem einen Fall von offenbar angeborener Hirnarmuth bedeutende Unzulänglichkeit des Gehirns, besonders der Hemisphären des grossen Gehirns zeigte, war im andern Fall, welcher der häufigeren torpiden Art des kretinischen Blödsinns angehört, die nicht auf angeborener Hemmungsbildung des Gehirns beruht, die Abweichung der Gehirnbildung von der Norm nur unbedeutend. Dagegen war das Gehirn erweicht. Ferner waren die Lymphdrüsen fest, überall vergrössert und krankhaft verändert, besonders diejenigen des Mesenteriums; ausserdem war die Schleimhaut des Darmkanals mit ihren Drüsen krankhaft beschaffen.

### *Vierundfünfzigste Beobachtung.*

**Section der Leiche eines hirnarmen 4jährigen Mädchens von Professor Valentin und Dr. Guggenbühl.**

Guggenbühl hat mir folgende von Herrn Professor Valentin in Bern angestellte Section eines 4jährigen Mädchens, welche von Geburt den höchsten Grad des Blödsinns zeigte, mitgetheilt. Die Ansicht der Gehirns von oben und von der Seite bot nichts Auffallendes dar, dessgleichen die Consistenz und die Verhältnisse der verschiedenen Gehirnssubstanzen zu einander; die beiden seitlichen Hälften des Gehirns waren nicht symmetrisch, indem der Längedurchmesser der rechten Hemisphäre des grossen Gehirns 6" 3"', der der linken 6" 2"', derjenige der rechten Hemisphäre des kleinen Gehirns 2" 5"', derjenige der linken 2" 3" betrug. An der Basis des Gehirns zeichneten sich die Sehnerven und das Chiasma derselben durch Kleinheit aus, während die Augenmuskelnerven, die Nervi oculomotorii und pathetici die gewöhnliche Stärke hatten. Die sogenannten Hörstreifen auf dem Boden der Rautengrube konnte man nicht wahrnehmen.

Jeder der beiden Seitenventrikel war so sehr erweitert, dass die Wandung an der grossen Hemisphäre offenbar verdünnt war und sich zum Theil, wenn man von dem Gyrus forniculatus ausging, so zurückklappen liess, wie dieses im Foetus mit der sogenannten Hirnwulst von Döllinger möglich ist. Das Vorderhorn eines jeden Seitenventrikels dehnte sich als ein langer und weiter Blindsack bis weit nach vorne hin aus. Das Hinterhorn durchsetzte ebenfalls als ein weiter Blindsack den ganzen Hinterlappen bis an dessen hinteres Ende. Das Unterhorn war ebenfalls erweitert, vertieft, aber sonst normal. Die also erweiterten Seitenventrikel waren auf beiden Seiten so symmetrisch, dass an eine Erweiterung durch später entstandene Wasserergiessung nicht gedacht werden kann. Die gestreiften Körper waren nur sehr gering ausgebildet, flach und niedrig; die Sehhügel waren ebenfalls ~~zu klein und niedrig~~, doch in etwas weniger hohem Grade. Im Gegensatz zu diesen verkümmerten Bildungen waren die Vierhügel von normaler Grösse, dergleichen die Valvula cerebelli. Vor den Sehstreifen zeichneten sich die Corpora geniculata durch Grösse aus. Der Aquaeductus Sylvii war abnorm erweitert. Jede Hemisphäre des kleinen Gehirns enthielt im Innern eines jeden Corpus ciliare einen eigenen Ventriculus ciliaris, der  $1 - 1\frac{1}{2}$  lang beiderseits symmetrisch sich nach hinten und aussen erstreckte und blind endete. An dem verlängerten Marke traten die Pyramiden und Oliven sehr bedeutend hervor, und waren in der Art asymmetrisch, dass während rechter Seite die Form die normale war, links neben, nach oben und innen von ihrem Hauptkörper noch eine starke Nebenwulst ausging. Die anliegende Parthie des Rückenmarks hatte einen offenen Centralkanal. Die angegebene Beschaffenheit der Seitenventrikel des grossen Gehirns, des Aquaeductus Sylvii, das Offenbleiben des Rückenmarkskanals, die Ventriculi ciliares cerebelli beweisen ein Stehenbleiben auf einer früheren fötalen Bildungsstufe. Ausserdem wurden bedeutende Ablagerungen von Scrofelmasse in dem Gekröse und in den Lungen gefunden. Ohne Zweifel können wir diesem Sectionsbericht bald weitere anreihen, besonders auch über solche Individuen, denen nicht Hirnarmuth angeboren ist, sondern bei welchen die Nichtentwicklung und Entartung erst nach der Geburt beginnt. Höchst wahrscheinlich findet sich in diesen Fällen nicht diese Abnormalität der Gehirnbildung, wie sie auch in der von mir untersuchten Leiche des 7jährigen stumpfsinnigen Knaben nicht vorhanden war, und diese Fälle, zum Glück die häufigeren, sind es allein, in welchen durch Versetzung auf die Berge und unter die günstigsten Verhältnisse Verhütung und Heilung des Kretinismus erzielt wird, während bei der angeborenen Hirnarmuth höheren Grades wohl niemals von Heilung, sondern höchstens von Verhütung bis zum Aeussersten fortschreitender Entartung und von einiger Gewöhnung und Dressur die Rede sein kann.

### III.

## Wesen des Kretinismus.

Wir versuchen, ohne uns auf Spekulationen über die geistige Natur des Menschen und über das gegenseitige Verhältniss des Seelischen und des Leiblichen im Menschen einzulassen, die Erscheinungen des Kretinismus unter einen höheren Gesichtspunkt zu bringen und das Wesen, oder die sogenannte nächste Ursache der Entartung des Menschen einigermaassen zu begreifen. Die Erscheinungen des höchsten Grades des Kretinismus zeigen eine höchst mangelhafte Entwicklung der psychischen Thätigkeit, der Empfindung und Bewegung, und eine eben so mangelhafte Ernährung und Bildung, eine höchst unvollkommene Entwicklung des Nervensystems und der von diesen abhängigen animalen und vegetativen Lebensthätigkeiten. In den weniger hohen Graden und Formen des Kretinismus steht das psychische Leben, die Empfindung und Bewegung nicht so tief und zuweilen beschränkt sich die mangelhafte Entwicklung im Gebiete des Nervenlebens nur auf eine einzelne Provinz des Nervensystems, auf den Mangel eines Sinnes, namentlich des Gehörsinnes, während die Ernährung und Bildung zwar nicht im höchsten Grade alterirt, doch immerhin bedeutend mangelhaft ist. In den geringeren Graden und Formen fehlt es in dem Gebiete des höheren Nervensystems nur an der Schärfe der psychischen Thätigkeit und der Sinne, an der Stärke und Deutlichkeit der Empfindung, an der Raschheit und Lebendigkeit der Bewegungen, so wie an der Gleichmässigkeit und vollkommenen Harmonie der von der Entwicklung des Nervensystems und seiner verschiedenen Provinzen abhängigen Thätigkeiten. In dem bildenden Leben von der Verdauung und Blutbildung an bis zu der Gestaltung der Organe und des ganzen Körpers zeigt sich auch in den geringeren Graden des Kretinismus eine Unvollkommenheit und selbst Ausartung und Missbildung. In dem geringsten Grade der Entartung bemerken wir kaum eine etwas mangelhafte, oft nur etwas trägere Thätigkeit in dem Gebiete des höheren Nervensystems und des Seelenlebens, und in manchen Fällen fehlt sogar diese geringste Abnormität und mangelhafte Entwicklung des Nervensystems; dagegen befindet sich die zunächst von der Entwicklung des Blutlebens abhängige Ernährung und Bildung auch auf der niedrigsten Stufe des Kretinismus entschieden unter der Norm. Ich erinnere an das zurückgebliebene Wachsthum, die deforme Bildung des Körpers, die Fettbildung, den sogenannten lymphatischen Habitus, das kachektische blasse Aussehen, die Anschwellung der Drüsen und andere Erscheinungen, welche eine Wässrigkeit des Bluts und eine abnorme Beschaffenheit der Lymphe beweisen. Als die erste Spur der Entartung, wie man sie in denjenigen

Gegenden verfolgen kann, in welchen der Kretinismus endemisch vorkommt, erscheint nur ein lymphatischer Habitus oder eine Anschwellung und Entartung der Schilddrüse, eines Organs, welches der fötalen Entwicklung angehört, ohne irgend eine Alteration des Nervenlebens. Wir sehen also, dass zuerst das vegetative, bildende Leben, das Blutleben alterirt ist und hinter der normalen Entwicklung zurückbleibt, weiterhin sodann, mit zunehmender unvollkommener Ausbildung des Blutlebens und der Vegetation, das höhere Nervensystem ergriffen und die von ihm abhängigen Functionen des animalen Lebens sammt der psychischen Thätigkeit deprimirt werden, bis endlich mit der höchsten Entartung des bildenden Lebens auch das Nervenleben höchst mangelhaft wird und auf die möglichst niedrige Stufe herabsinkt, die mit dem Bestehen des Lebens noch vereinbar ist. Hierbei versteht es sich von selbst, dass die mangelhafte Entwicklung des Nervenlebens auch wieder auf das Blutleben und die Vegetation nachtheilig zurückwirkt, bis am Ende die gesammte Organisation in gleichem, sich wechselseitig bedingendem und täglich verschlimmerndem Verderben befangen ist. Woher aber dieses Zurückbleiben der Entwicklung zunächst der vegetativen, weiterhin aber auch der animalen und psychischen Sphäre und endlich der ganzen Organisation des Menschen mit allen ihren Thätigkeiten? Die unvollkommene Entwicklung und Entartung ist entweder angeboren, oder kommt doch in der Regel bald nach der Geburt, seltener in einer späteren Periode der Evolution zur Erscheinung, oft ohne dass bedeutendere äussere Schädlichkeiten einwirken, oder wenigstens keine andere als solche, welche auch sehr viele der Entartung nicht anheimfallende Individuen berühren. So müssen wir annehmen, dass das Individuum jedenfalls die Anlage zu der mangelhaften Entwicklung und Entartung mit zur Welt bringt, und diese demselben höchst wahrscheinlich schon in der Zeugung mitgetheilt wird. Schon mit der Zeugung erhält das Individuum nicht diejenige Summe von Kraft, welche zur vollständigen Entwicklung der menschlichen Organisation gehört, oder welche auch weniger günstigen äusseren Einflüssen solchen Widerstand zu leisten vermöchte, um ungeachtet derselben eine vollkommene Entartung zu erreichen. Es fehlt, wie Troxler sagt, am organisirenden Princip selbst, welches nicht oder doch nur unter den günstigsten Verhältnissen im Stande ist, die Entwicklung des menschlichen Individuums seiner Art entsprechend zu vollenden. Durch das Stehenbleiben auf niedrigerer Entwicklungsstufe nähert sich das menschliche Individuum untergeordneten Organisationen der Thier- und namentlich der Affenbildung. Das kretinische Individuum ist jedoch als Missart viel häufiger als jegliche Thierbildung, welche ihrer Idee entspricht.

Man hat den Kretinismus zu den Krankheiten gerechnet und namentlich mit der Rhachitis und der Scrofelsucht zusammengestellt und als eine schlimme Form der letzteren betrachtet. Entartung ist mehr als Krankheit. So viel ist indessen gewiss, dass der Kretinismus unter den Krankheiten der Scrofelsucht am nächsten steht und er könnte vielleicht die vollendetste, oder, wenn man sich so ausdrücken dürfte, allgemeine Scrofelsucht genannt werden. Einer unserer ausgezeichnetsten Monographen der Scrofelsucht nennt den Kretinismus die Monstrosität der Scrofelsucht. Sehr viele kretinische Individuen stammen aus scrofulösen Familien und leiden an Krankheitsformen, welche dem scrofulösen Processe angehören. Die niedrigsten Grade der Entartung gehen in die Formen der Scrofelsucht über und verlieren sich so in denselben, dass kaum eine Gränze zu ziehen ist.

#### IV.

### Ursachen des Kretinismus.

---

Wir haben so eben erklärt, dass die Anlage zum Kretinismus immer angeboren und höchst wahrscheinlich schon in der Zeugung begründet sei. Die Anlage wird entwickelt und die Entartung beginnt unter dem Einfluss äusserer Momente, welche nachtheilig auf den Organismus einwirken. Hierbei gilt das Gesetz, dass je mächtiger die Anlage zum Kretinismus ist, desto geringer die nachtheiligen äussern Momente sein können, um die Entartung zu Stande zu bringen, und umgekehrt, dass es einer desto geringeren Anlage bedarf, je mächtiger die schädlichen äusseren Momente sind. In der Regel überwiegt die Anlage.

1) Die Anlage ist begründet a) in der Eigenthümlichkeit ganzer, oft weit verzweigter Familien, b) in der besondern Beschaffenheit der Eltern, c) in dem Momente der Zeugung, d) in den Einflüssen, welche während der Schwangerschaft auf die Mutter und den Fötus in ihrem Schoosse Statt finden.

Wir betrachten zuerst die durch die Eigenthümlichkeit ganzer Familien begründete Anlage.

a) Dass der Kretinismus sich vererbt und ganze Familien in ihren verschiedenen Verzweigungen heimsucht, bedarf für denjenigen, der eine Anzahl von Orten und Familien, in welchen der Kretinismus vorkommt, kennen gelernt und in dieser Beziehung untersucht hat, keiner besondern Nachweisung. Auf jeder Seite meiner Reiseprotokolle sind Beweise für die Vererbung des Kretinismus in gewissen Familien verzeichnet. Ich sah unglückliche Familien, in welchen alle Glieder, wenn auch nicht förmliche Kretinen sind, doch einen mehr oder weniger auffallenden Austrich von Kretinismus haben. In andern Familien sah ich einzelne Individuen mitten unter der kretinischen Blutsverwandtschaft frei von diesem traurigen Uebel. Es sind mir in verschiedenen Gegenden des Landes Familien vorgekommen, welche in drei und vier auf einander folgenden Generationen, so weit eben die Ueberlieferung in der Familie hinaufreicht, oder aus Notizen in den Kirchenbüchern erhellt, kretinische Individuen hatten. Die Entartung steigert sich in der Regel intensiv und extensiv mit jeder Generation; zuletzt stirbt die Familie aus. Es sind mir Beispiele zahlreicher Familien in verschiedenen Orten bekannt geworden, die zuerst

dem Kretinismus anheimgefallen, dann ausgestorben sind. Die kretinischen Familien sind sehr oft solche, in denen sich die Scrofel-sucht einheimisch gemacht hat und entweder die lymphatische oder die nervöse Constitution vorherrscht, andere, in denen der Kropf zu Hause ist. Uebrigens mag eine weisse Haut mit hellen Haaren und heller Iris oder eine dunkle Haut mit dunkeln Haaren und dunkler Iris vorherrschen. Auch der Volksstamm macht keinen Unterschied. Ich habe wenigstens im Königreich überall keinen wahrgenommen unter Schwaben und Franken. Ich fand den Kretinismus unter den Protestanten Altwürttembergs, wie unter den Katholiken der neu hinzugekommenen Landestheile, die sich wenigstens seit der Reformation nicht vermischt haben. Endlich habe ich in Hinsicht der Anlage und Ausbildung des Kretinismus keinen Unterschied gefunden unter den Christen und den Juden, deren ausgeprägte allenthalben so treu sich fortpflanzende Nationalität am ehesten eine Verschiedenheit, einen Vorzug oder Nachtheil erwarten liesse. Ich erwähne hier ausser den in anderer Hinsicht bereits aufgeführten Beispielen von Familien, in welchen der Kretinismus sich vererbt hat, nur noch folgende.

### Beispiele von Vererbung des Kretinismus.

#### *Fünfundfünfzigste Beobachtung.*

Auf der linken Seite des Rothales in einer Seitenschlucht desselben, etwas erhöht, steht einzeln ein Haus, welches seit mehr als 100 Jahren von derselben Familie bewohnt wird. Der jetzige Hausvater, im Hause geboren, von mehr als mittlerer Grösse, grobem Knochenbau, mehr fett als mager, mit einem schon in jungen Jahren entstandenen Schleimhusten und einem grossen Kropf behaftet, seit vielen Jahren dem Trunke, namentlich dem Schnapstrunke sehr ergeben, übrigens vollsinnig und, wenn nüchtern, verständig, zeugte mit einer Frau aus dem nahen Kocherthale 14 Kinder, von denen 2 vor der Zeit abgegangen, 6 gestorben, 6 am Leben sind. Die Frau war wohlgebildet, von ansehnlicher Grösse, vollsinnig und verständig, hatte früher nur eine geringe Anschwellung der Schilddrüse, welche jetzt zu einem ziemlich grossen Kropf angewachsen ist. Vor 7 Jahren bekam sie nach der Erzählung des Ehemanns heftiges Kopfweh und Harnverhaltung, wurde in der Folge verrückt, bekam Incontinenz des Urins und die untern Extremitäten wurden halb-paralytisch. In diesem traurigen Zustand fand ich die Frau. Von den 6 lebenden Töchtern ist nur die zweite vollsinnig und verständig, von lymphatisch-sanguinischem Habitus, mit beginnendem Kropf, 22 Jahre alt, seit Kurzem verheirathet. Die übrigen alle sind in niedrigerem oder höherem Grade entartet, stumpfsinnig, blödsinnig, muskelschwach, im Wachsthum verkümmert, halb oder ganz taubstumm, kropfig. Die älteste Tochter, 25 Jahre alt, in geringerem Grade blödsinnig, nicht hässlich, jedoch von stupidem Aussehen, träge, mit bedeutendem, zum Theil schon knochenhartem Kropf, hat vor  $\frac{1}{2}$  Jahr ein Kind geboren, welches 14 Tage alt starb. — Des Vaters Vater hatte einen Kropf, einen Husten mit Schleimauswurf und starb 65 Jahre alt, die Mutter war gut und wurde 72 Jahre alt. Zwei Schwestern des Vaters, verheirathet, sind wohlgebildet, vollsinnig und haben wohlgebildete Kinder; ein jüngerer Bruder desselben war Soldat und blieb in Frankreich; zwei ältere Brüder waren simpelhaft. Der Vater hatte einen stummen Bruder und dessen Vater eine stumme und simpelhafte Schwester. Die zwei sim-

pelhaften Brüder des Vaters starben beide im Jahr 1837 etliche und 50 Jahre alt, und das Volk bringt den traurigen Zustand der Frau damit in Verbindung, dass diese den simpelhaften Menschen nicht genug gethan und vielleicht deren Tod verschuldet habe. In der Familie dieser Frau kommen keine Kretinen vor, nur ein Bruder von ihr und der Sohn einer Schwester sollen etwas übelhörig sein.

### *Sechsfünzigste Beobachtung.*

Schuster und Thurmwächter L. aus B. in M., einem Orte, in welchem Kropf und Kretinismus nicht herrschend ist, wohlgebildet, vollsinnig und verständig, hatte 3 Weiber. Von den Kindern der ersten Frau leben vier, welche alle wohlorganisirt sind. Von der zweiten lebt eine wohlgebildete, vollsinnige, verständige Tochter. Die dritte Frau, M. W. von P., gebar 5 Kinder, von denen 2 leben, und diese sind in höherem Grade entartet. Zwei der gestorbenen waren ähnlicher Art; nur ein früh gestorbenes Kind schien gut zu werden. Das ältere der noch lebenden Kinder, ein Mädchen von 17 Jahren, hat eine Körperlänge von 3' 5" 4" (W.), einen sehr kurzen Hals, dicken Bauch, unentwickelte Brüste und Geschlechtstheile, eine leichenhafte, welke, kreidenweisse Haut, ist sehr fett, geht schlecht, mit ein- und vorwärts geneigten Knien, hat eine vollkommen grobkretinische breite Gesichts- und Schädelbildung mit einer Circumferenz des Schädels von 19" 1", schmutzgrothes Haar, graue Augen ohne Blick, schlechte Zähne, die Schneidezähne sind sehr klein und scheinen noch die ersten zu sein, die Zunge ist sehr breit und dick und schwer beweglich, die Sprache schwer verständlich, das Gehör stumpf, das Benehmen träge, blödsinnig, wie von dummen torpiden Kindern von etlichen Jahren. Der Bruder, 14 Jahr alt, 3' 7" 6" gross, mit einer Circumferenz des Kopfes von 18" 6", ist ähnlich, sieht jedoch etwas besser aus, ist völlig taubstumm. Die Mutter dieser Kinder, vor einigen Jahren gestorben, war zwar nicht ohne Verstand und vollsinnig, hatte aber einen demjenigen der 17jährigen Tochter ähnlichen Habitus und eine schwere Zunge. Eine noch lebende Schwester dieses Weibs ist halbtäubstumm und simpelhaft; ein verstorbener Bruder war ebenso. Die Mutter dieser Geschwister, eine Bauerntochter, von dem Vater des Vermögens wegen, welches derselbe nun leichtsinnig durchgebracht, geheirathet, war ebenfalls simpelhaft, der Vater aber wohlgebildet, vollsinnig und verständig, und auch dessen Familie ist gut. In P., der Heimath der Familie der dritten Frau des L., herrscht Kropf und kretinische Entartung eben so wenig als in L.

### *Siebenundfünfzigste Beobachtung.*

#### **Kretinismus in einer epileptischen Familie.**

Gesunde Eltern erzeugten 12 Kinder, von denen jetzt noch 8 leben. Das erstgeborene Kind männlichen Geschlechts war taubstumm und starb 15 Jahre alt. Das zweite Kind, ein noch lebendes Mädchen von 26 Jahren, hat den ausgeprägten lymphatisch-scorfulösen Habitus und spricht nicht ganz deutlich, ist übrigens vollsinnig und verständig; der linke Unterschenkel ist mit Narben von tiefen, scorfulösen Geschwüren bedeckt, atrophisch; der Unterschenkel wie der Oberschenkel sind halbklürrt und können nicht gestreckt werden. Das fünfte Kind, ein Mädchen von 19 Jahren, war nach der Mutter Aussage bis zum vollendeten ersten Jahre gut;



da brachen bald nach der Kuhpockenimpfung eines Morgens Gichter aus, das Kind lag mehrere Stunden ohne Bewegung, wie todt, da, und nachher brach ein Hautausschlag hervor, welchen die Mutter als Wasserblättern bezeichnet. Von dieser Zeit an war kein Gedeihen mehr in dem Kind, die körperliche wie die geistige Entwicklung blieb ganz zurück. Gegenwärtig ist das Mädchen auffallend klein und mager, kaum fähig zu gehen, im höchsten Grade blödsinnig, hört und kann einzelne Worte sprechen. Die übrigen Geschwister sind gut entwickelt. Der Vater hatte einen epileptischen Bruder. Ein Sohn eines andern Bruders des Vaters war ebenfalls mit der „fallenden Sucht“ behaftet und starb im 20sten Jahre. Endlich hat ein Sohn eines dritten Bruders des Vaters ebenfalls bereits mehrere Anfälle von Epilepsie erlitten.

### *Achtundfünfzigste Beobachtung.*

#### **Lenkäthiopisch kretinische Familie.**

In den durch die Königlichen Oberämter eingeforderten Acten ist eine von einem sehr tüchtigen Arzte gemachte Beobachtung einer leukäthiopisch-kretinischen Familie enthalten. Eine nähere Beschreibung der kretinischen und leukäthiopischen Individuen dieser Familie liegt nicht vor, dagegen bietet die mitgetheilte Genealogie so vieles Interesse dar, dass ich nicht umhin kann, dieselbe hier zu veröffentlichen.

## I.

**Stammvater.****Stammutter.**

Blond, kurzsichtig, in der Kindheit rhachitisch, später bis in das hohe Alter gesund, verständig; lebt noch.

Brünett, in der Kindheit etwas scrofulös, gut gebaut, verständig; früh gestorben.

## II.

## II.

**Sohn.****Tochter.**

Blond, kurzsichtig, in der Kindheit scrofulös, als Mann mit Unterleibsanschoppungen behaftet, sonst gesund, gross und gutgebaut, sehr verständig; lebt noch.

Blond, gesund, gross, gutgebaut, sehr verständig; lebt.

Erster Gatte.

Zweiter Gatte.

Braunhaarig, sehr verständig und gebildet, starb hektisch.

Braunhaarig, gesund, wohlgebaut, verständig; lebt.

Dessen Gattin.

Brünett, in der Kindheit etwas scrofulös, später gesund, gutgebaut, verständig; lebt noch.

## III.

## III.

## III.

**Enkel.****Enkeltochter.****Enkeltochter.**

1. Männl. Individuum, Kretin; gestorben.
2. Weibl. Individuum.
3. Weibl. Individuum.
4. Weibl. Individuum.

Blond, gut gebaut, verständig; lebt.

Sehr blond, gross und gut gebaut, gesund, verständig; lebt.

Deren Gatte.

Deren Gatte.

Diese vier Geschwister leben. Sie sind alle blond, kurzsichtig, verständig.

Braunhaarig, gross, gutgebaut, gesund, sehr verständig und gebildet; lebt.

Braunhaarig, gross und gut gebaut, gesund, verständig und gebildet; lebt.

## IV.

## IV.

**Urenkel.****Urenkel.**

1. Männliches Individuum.
2. Weibliches Individuum.
3. Weibliches Individuum.  
Diese drei sind leukäthiopisch, wohlgebaut, gesund, verständig; leben.
4. Weibliches Individuum.  
gesund, wohlgebaut, verständig, blond, nicht leukäthiopisch; lebt.

1. Weibliches Individuum.  
Kretine, gestorben.
2. Männliches Individuum.
3. Weibliches Individuum.  
Beide gesund, gut gebaut, verständig; leben.

### Neunundfünfzigste Beobachtung.

Stammbaum einer israelitischen Familie in einem Orte des Kocherthals, in welchem der Kretinismus zu Hause ist.

Drei Brüder, wohlgebildet, gesund, verständig.

I. a) S. R.

I. b) B. B.

I. c) J. L.

II. a) Tochter und deren Gatte J. M., beide gut gebaut, vollsinnig, verständig.

II. b) Sohn, hat vier Kinder.

II. c) Zwei Kinder, die mehr oder weniger entartet sind;

d) Tochter, 29 J. alt,

e) Sohn, 22 J. alt; hören, sprechen, gehen schlecht, sind schwachsinnig; der Sohn bekommt hier und da Anfälle von Epilepsie.

III. a) Enkel:

1) Sohn, 12 J. alt, gut;

2) Gestorben;

3) Mädchen, 9 Jahr alt, taubstumm, kretinisch;

4) u. 5) Knaben, fast taubstumm, von kretinischem Habitus;

6) Knabe,  $\frac{1}{4}$  Jahr alt, ist gut.

III. b) Die drei ersten können nicht gut sprechen;

das jüngste Mädchen ist klein u. dick, kretinischgestaltet.

Es ist eine häufig von mir gemachte Beobachtung, dass der Kretinismus, wo er Familien-Erbstück ist, oft ein Glied überspringt, von dem Grossvater oder der Grossmutter nicht auf die Kinder, sondern auf die Enkel übergeht, oder dass eines oder einige Kinder kretinisch sind, während ein Theil derselben ganz frei bleibt, von denen dann wieder kretinische Kinder erzeugt werden.

Wir betrachten:

- b) Die kretinische Entartung als Erbstück von den Eltern. Kretinische Eltern zeugen kretinische Kinder. Diese Regel erleidet jedoch Ausnahmen, wo die Entartung der Eltern einen höheren Grad erreicht hat und nicht beide Theile, sondern nur den einen betrifft. Hiebei ist es von grösserer Wichtigkeit, dass der Vater, als dass die Mutter frei von Kretinismus ist. Kretinismus des Vaters, während die Mutter gut ist, bedingt häufigere und grössere Entartung der Kinder, Kretinismus der Mutter, während der Vater tüchtig ist, macht weniger häufig und weniger ausgebildete Entartung der Kinder.

### Sechzigste Beobachtung.

Ein tüchtiger Vater erzeugt mit einer kretinischen Frau tüchtige Kinder.

S. K. aus L., Bauernknecht, hübsch gebaut, aus einer von Kretinismus freien Familie, lässt sich, weil er arm ist, in ein Verhältniss ein mit der hässlichen, übelhörigen, lallenden, stumpfsinnigen Tochter des reichen Bauern S. Die Heirath wurde wegen der kretinischen Beschaffenheit der Braut beanstandet, jedoch auf ein Zeugniß des Oberamtsarztes hin, dass sie heirathsfähig sei, zugegeben. Sie gebar drei Kinder, von denen die

zwei ältern, Knaben von 9 und 6 Jahren, leben, sehr wohlgebildet, vollsinnig und verständig sind. Die Frau hat 4 Geschwister, drei jüngere und eine ältere, jetzt etwa 40 Jahre alte Schwester. Diese ist klein, vollkommen kretinisch gestaltet und taubstumm. Die dritte Schwester dem Alter nach ist ebenfalls klein, geistesschwach, übelhörig, stammelnd. Zwei Brüder sind gestorben. Der Vater, vom Orte gebürtig, und die Mutter, hereingezogen, sind beide gut und in den Familien beider ist kretinisches Wesen unbekannt; sie lebten aber nicht gut miteinander und der Vater zeugte mit der Magd einer Verwandtin seiner Frau einen hübschen noch lebenden Buben.

Dagegen habe ich doch auch einen Fall beobachtet, in welchem ein kretinischer Mann, den die erste Frau, von der er keine Kinder hatte, vergiften wollte, mit der zweiten tüchtige Kinder zeugte. Der Kropf, wenn er kretinischer Art, d. h. mit irgend mangelhafter Entwicklung, kretinischem Habitus und torpider Constitution verbunden ist, pflanzt sich nicht nur als Kropf von den Eltern auf die Kinder über, sondern die Kinder mit solchem Kropf behafteter Eltern, besonders wenn es der Vater ist oder wenn es beide sind, fallen öfters dem Kretinismus und selbst höheren Graden und Formen desselben anheim.

### *Einundsechzigste Beobachtung.*

**Beispiele von Kretinen, deren Eltern und Geschwister mit Kropf behaftet sind.**

Ein sehr vermöglicher, verständiger und vollsinniger, aber mit einem ungeheuern Kropf von früher Jugend auf (von ihm selbst dem Herabfallen von einem Kirschbaum zugeschrieben) behafteter Bauer erzeugte mit einer gesunden Frau, seinem Geschwisterkinde, die im Wochenbette starb, 13 Kinder, von welchen noch 7 leben, unter diesen zwei völlig kretinische; nämlich das erste Kind, eine Tochter, jetzt 32 Jahr alt, total simpelhaft, taubstumm, kropfig, sehr muskelschwach, und das vierte Kind, ein Sohn, 24 Jahr alt, blödsinnig, fast taubstumm, kropfig; soll bis zu 1 1/2 Jahren gut gewesen sein, wo Gichter ausbrachen. Ein Kind von der zweiten gesunden und wohlorganisirten Frau leidet an scrofulöser Augenliderentzündung.

Häufig sind die Geschwister blödsinniger, taubstummer, stumpfsinniger oder zwergartig verkümmelter Individuen mit Kropf behaftet.

### *Zweiundsechzigste Beobachtung.*

Von vier Geschwistern sind die drei ersten kropfig, das vierte weiblichen Geschlechts hat ebenfalls einen grossen Kropf, ist aber zugleich taubstumm, blödsinnig und durchaus kretinisch gestaltet. Die Mutter hatte ebenfalls einen bedutenden Kropf; der Vater war gut. Es ist hier schon die im Kropfe sich aussprechende Anlage zur Entartung, welche sich von den Eltern auf die Kinder fortgepflanzt hat.

Oefters theilen scrofulöse und tuberculöse oder rhachitische oder auch arthritische, überhaupt dyskrasische und nervenschwache Eltern ihren Erzeugten die Anlage zum Kretinismus mit.

### *Dreiundsechzigste Beobachtung.*

#### **Zzeugung kretinischer Individuen durch dyskrasische und schwächliche Eltern.**

Der Bäcker F. von S. in Gr. B. heirathete nacheinander zwei Schwestern, welche beide an der Lungenschwindsucht starben, einem Familienübel. Die dritte Frau von guter Beschaffenheit lebt noch. Er ist vollsinig, verständig, hat jedoch einen bedeutenden Kropf. Die erste Frau gebär 6 Kinder; darunter sind zwei Mädchen, das zweite und dritte Kind, simpelhaft und von kretinischem Bau, die ältere in höherem Grade als die jüngere. Die erste ist sehr klein, der Rückgrat seitlich und nach hinten verkrümmt, großer Nabelbruch, grosse Gefrässigkeit bis zum Erbrechen, Menstruation geregelt. Von der zweiten Frau sind drei Söhne da, der erste und dritte kropfig, taubstumm, simpelhaft, der zweite gut. Die dritte Frau hat 7 Kinder geboren, von denen 5 leben, alle gut.

So wie leibliche und seelische Eigenthümlichkeiten überall miteinander verbunden sind, so pflanzen sich mit den ersteren auch die letzteren von den Eltern auf die Kinder über. Geistige Trägheit oder zu grosse Beweglichkeit und Reizbarkeit des Vaters oder der Mutter hat in der Regel auch eine ähnliche psychische Entwicklung der Kinder zur Folge. Dabei scheint die Eigenthümlichkeit der Mutter mehr auf die Söhne, die des Vaters auf die Töchter überzugehen. Oefter wurden mir die Väter oder Mütter kretinischer Individuen als jähzornig, überhaupt leidenschaftlich bezeichnet. Aus einer glücklichen, harmonischen Ehe entspringen nicht nur mehr, sondern auch psychisch glücklicher organisirte Kinder, als aus einer unglücklichen, unharmonischen Ehe. Hier kommt jedoch nicht nur die Eigenthümlichkeit und Stimmung der Eltern überhaupt in Betracht, sondern insbesondere die Verfassung des einen oder des andern Ehegatten oder beider unmittelbar vor dem fruchtbaren Beischlafe und während dieses Actes. Die Charactere und Constitutionen der Gatten können übrigens immerhin und müssen sogar verschieden sein, denn auch hier gilt das Gesetz, dass die entgegengesetzten Pole sich anziehen, die gleichnamigen sich abstossen. Aus diesem Grunde, ganz abgesehen von dem eben so wichtigen sittlichen Momente, und weil die gleichen oder ähnlichen Anlagen der Eltern in den Erzeugten sich addiren, taugen Heirathen zwischen nahen Verwandten nichts. Die Nachtheile scheinen sich jedoch weniger schon in der zweiten Generation auszusprechen als vielmehr erst in späteren Generationen bei fortgehenden Vermischungen Eines Familienstammes oder einer kleinen Zahl von Familien in kleinen, abgeschlossenen, isolirten Gemeinden. Das Heirathen von Geschwisterkindern wenigstens ist bei uns häufig genug, gleichwohl habe ich nur wenige so verwandte Ehegatten gefunden, die kretinische Kinder haben, und in diesen Fällen concurriren fast immer noch andere Umstände zur Erzeugung solcher Kinder.

Es ist mir ferner das Beispiel eines Mannes aus einer Familie mit wohl ausgeprägter Eigenthümlichkeit bekannt, der zuerst ein Weib aus einer fremden Familie heirathete, mit welcher er ein zwar gesundes und körperlich wohlgebildetes, aber am Geiste schwaches Mädchen zeugte, welches freilich auch in der Erziehung verwahrlost und vielfach misshandelt worden ist, woraus sich ihre Geistesschwäche theilweise erklären liesse. Nach dem Tode der ersten Frau heirathete dieser Mann seines Bruders Tochter, von der er viele gesunde, wohlgebildete, vollsinnige und verständige Kinder hat. Ein anderes Beispiel

kenne ich, wo der Bruder mit der Schwester einen wohlorganisirten Knaben zeugte. In den Acten findet sich das Beispiel zweier Mädchen, die im Aeusseren wohlgebildet und wohlgewachsen, völlig blödsinnig sind, wo der Berichterstatter, Pfarrer des Orts, die „so ziemlich erwiesene,“ Zeugung derselben durch ihre Grossväter anklagt. Am häufigsten heirathen fortwährend wenige Familien zusammen unter den Vornehmsten und den Niedrigsten im Volke, jene wegen der Standesverhältnisse, diese, weil sie auch in dieser Beziehung an die Scholle gebunden sind, auf welcher sie das Licht der Welt erblickt haben. In kleinen, durch politische und religiöse Scheidewände getrennten und isolirten Dörfern und Städten, deren Familien seit Jahrhunderten fast nur unter sich geheirathet haben, fand ich die Entartung, wo irgend klimatische und andere Verhältnisse sie begünstigten, immer sehr bedeutend. So in kleinen abgelegenen Dörfern, in den früheren Reichsstädten oder isolirten Herrschaften, wie z. B. in dem zur Herrschaft Limpurg gehörigen Orte Obersonthem, in Gemeinden, die eine andere Religion haben als die Umgebung, namentlich, wie es in Württemberg hie und da vorkommt, in katholischen Gemeinden mitten unter protestantischen, wie Ebersberg im Oberamt Backnang, Hausen an der Roth, Marktlustenuau katholischen Antheils im Oberamt Crailsheim u. s. w., oder in isolirten jüdischen Gemeinden, wie z. B. in Ernsbach, Oberamts Oehringen, Affaltrach, Oberamts Weinsberg, Mühl am Neckar, Oberamts Horb. In dieser Beziehung haben die sogenannten Honoratioren, die Beamten, höhere Gewerbtreibende u. s. w. einen bedeutenden Vorzug vor der unteren Classe des Volks, weil sie in der Lage sind, nicht nur selbst ihren Aufenthaltsort zu wechseln, sondern sich Weiber und Männer aus den verschiedensten Gegenden, Orten und Familien des ganzen Landes zu wählen, wenn ich diejenigen nicht nehmen will, die sich schöne und geistreiche Ausländerinnen holen. Auch fand ich wirklich unter diesen Honoratioren verhältnissmässig selten kretinische Individuen, wobei freilich auch die Concurrrenz anderer günstiger Einflüsse anzuschlagen ist.

- c) Moment der Zeugung. Hier lässt sich der Natur der Sache nach nicht viel beweisen. Einige der wichtigsten Punkte, über welche ich Beobachtungen sammeln konnte, sind folgende:

Jugendliche Eltern, bei denen in der Regel die Zeugungsfähigkeit am höchsten ist und der Zeugungsact mit der grössten Energie vollzogen wird, haben die kräftigsten, am seltensten dem Kretinismus anheimfallenden, oder sich nähernden Kinder. Daher sind oft die ausser und vor der Ehe mit dem ersten Feuer der Jugend und der Liebe erzeugten Kinder, die „Kinder der Liebe,“ vor andern von der Natur begünstigt. Uebrigens habe ich manche „Kinder der Liebe“ gesehen, die völlige Kretinen sind, wobei freilich nicht zu übersehen ist, dass die unehelichen Kinder gar oft von der Stunde der Geburt an möglichst verwahrlost werden, und — dass sie sehr oft nicht Kinder der Liebe, sondern zufällige und unglücklicher Weise zu Stande gekommene Kinder gemeiner Lust sind. In der Regel sind die kretinischen Kinder die jüngeren, sehr häufig die jüngsten Kinder und Geschwister. In zahlreichen Familien konnte ich sehr häufig vom ersten bis zum letzten Kind die zunehmende Entartung wahrnehmen und nachweisen; entsprechend wahrscheinlich der abnehmenden Zeugungskraft und mit geringerer Energie vollzogenen Begattung. Sind die früher erzeugten Kinder kretinisch, die später erzeugten gut, oder ist aus vielen nur eines oder das andere in der Entwicklung zurückgeblieben oder entartet, so kann eine vorübergehende unglückliche Verfassung der Gatten, besonders des Mannes, dessen Kraft das schlafende Ei zum selbstständigen Leben wecken muss, im Momente der Zeugung angeklagt werden. Im Zorne

werden wohl nicht viele Kinder gemacht. Desto häufiger geschieht die Erzeugung im Rausche. Völlige Betrunktheit lähmt die Zeugungsorgane und macht Begattung von Seiten des Mannes unmöglich; ein weniger hoher Grad von Betrunktheit dagegen schwächt nur die Zeugungsfähigkeit, die Lust ist vorhanden, aber nicht die gehörige Kraft, der Act wird mit geringerer Energie vollzogen, häufig nur erzwungen, und die Folge ist im glücklichen Falle Unfruchtbarkeit des Beischlafes, im unglücklichen Falle die Erzeugung schwächlicher und schwachsinniger Kinder. Ich habe mehrere Beobachtungen gesammelt, welche diese Behauptung beweisen, so weit sich hierüber Beweise führen lassen. Eltern, welche frühe in der Geschlechtslust ausgeschweift und dadurch erschöpft sind, erzeugen schwächliche und selbst kretinische Kinder. Die Ausübung des Beischlafes mit schwangeren Weibern scheint den Erzeugten wenig zu schaden, denn wäre dieses nicht der Fall, so würden die Völker, unter denen die Monogamie eingeführt ist, längst zu Grunde gerichtet sein. Indessen mag hier oft das Maas überschritten und dadurch der Mutter und ebendamit auch der Frucht geschadet werden.

### *Vierundsechzigste Beobachtung.*

**Kretinische Kinder, erzeugt von einem schwächlichen, epileptischen Vater.**

Der Bauersmann W. R. in A., von einem epileptischen Vater erzeugt, ist von schwächlicher Constitution und bekommt seit vielen Jahren von Zeit zu Zeit wiederkehrende nächtliche Anfälle krampfhafter Bewegungen mit Verlust des Bewusstseyns. Er hat mit einem gesunden und gutgebildeten Weibe 10 Kinder gezeugt, von denen 5 leben. Das erste, ein Mädchen, ist gut; das zweite Kind, ebenfalls ein Mädchen, ist klein, schwächlich, hatte als Kind lange Ohrenfluss, hört nicht, ist aber dabei nicht blödsinnig; das dritte Mädchen ist gut; das vierte Kind, ein Sohn, jetzt 18 Jahre alt, ist klein, kraftlos, spricht und hört schlecht und ist stumpfsinnig; das fünfte Kind, ein Knabe, jetzt 15 Jahre alt, ist fast taubstumm und blödsinnig.

### *Fünfundsechzigste Beobachtung.*

**Kretinische Kinder, erzeugt von einem dem Brantweintrunke ergebenen Vater, unter Concurrrenz anderer ursächlichen Momente.**

Der wohlhabende Bauer in W. (der 128 Morgen gutes Feld und 40 Morgen Waldung besitzt), ist untermittelt, breit, mit bedeutendem Kropf, vorspringendem Hinterhauptsbein, bedeutend einfältig, dem Brantwein ergeben und zwar früher in viel höherem Grade als jetzt; verheirathete sich mit einem sehr wohlgebildeten, gutgenährten, verständigen Mädchen aus einer von Kretinismus ganz freien Famili in M., einem nahen, hoch und frei gelegenen Orte. Sie gebar 10 Kinder, von denen noch 5 leben. Das erste Kind, ein Sohn, gegen 40 Jahr alt, ist blödsinnig, taubstumm, von finstern Aussehen, mit grossem Kropf, welcher knochenharte Massen enthält, von ordentlicher Grösse und mager; das zweite Mädchen starb; das dritte Kind, ein etliche und 30 Jahre alter Sohn, ist klein und dick, vierschrittig, halb taubstumm und simpelhaft; das vierte Kind starb; das fünfte, ein Sohn von 27 Jahren, ist sehr klein und fett, taubstumm und höchst simpelhaft; das sechste Kind starb; das siebente Kind, ein Sohn von

20 Jahren, von mittlerer Grösse, stupidem Aussehen, dickhalsig, keuchend, einfältig; das achte starb; des neunte, ein Mädchen von 14 Jahren, ist grobgebildet, hört und spricht nicht ganz gut und begriff kaum so viel, um confirmirt werden zu können; das zehnte Kind war unreif und starb ungetauft; eines der gestorbenen wurde 14 Jahr alt und war gut, ein anderes entwickelte sich ganz gut, war lebhaft und starb 1½ Jahr alt schnell innerhalb 24 Stunden, die übrigen zwei sind sehr früh gestorben. Alle die lebenden Kinder, die ich sah und untersuchte, haben das vorspringende Hinterhaupt des Vaters. Er ist in dem hochgelegenen W. geboren, sein Vater aber ist aus dem Mutterorte A. tief unten im Thal heraufgezogen. Er war gut, hatte aber einen simpelhaften Bruder, und der Vater von diesen, also Urgrossvater unserer Kretinen, hatte eine schwere Zunge. Ich wollte mich mit diesem Resultate begnügen, als die Hebamme, die mich in das Haus begleitete, auf dem Rückweg die Bemerkung fallen liess, sie wüsste wohl noch etwas zu sagen, und als ich sie versicherte, dass ich sie nicht verrathen wolle, vertraute sie mir an, dass die Frau ihr schon mit Thränen geklagt habe, dass ihr Mann, als sie noch Kinder gehabt, beinahe täglich Brantwein bis zur Berausung getrunken, und gewöhnlich in solchem Zustande sie beschlafen habe, und sie schreibe diesem das Unglück ihrer Kinder zu. Freilich ist Vererbung hier ebenfalls ein wichtiges und vielleicht das wichtigste Moment.

### *Sechsendsechzigste Beobachtung.*

**Kretinische Kinder, von einem dem Trunke ergebenen Vater gezeugt.**

Der dem Trunke und besonders dem Brantweintrunke in steigendem Grade ergebene Zimmermann G. in L., wo kretinische Entartung nicht sehr häufig vorkommt, in den letzten Jahren beinahe stets berauscht und sinnlos, vor einigen Jahren, im 67sten Lebensjahre phthisisch gestorben, zeugte mit der ersten, an Lungenentzündung früh gestorbenen Frau, 4 Kinder, von denen die drei ersten ganz wohl organisirt sind; das vierte, im 12ten Jahre gestorben, war fast taubstumm und blödsinnig; die zweite noch lebende, ganz wohlgebildete, verständige, gross und stark gebaute Frau gebar 3 Kinder, Mädchen; das älteste, im 21sten Jahre gestorben, war taubstumm, muskelschwach, nicht vollkommen blödsinnig; das zweite im 4ten Jahre gestorben, war ebenfalls taubstumm, blödsinnig und konnte nicht gehen; das dritte noch lebende, 19 Jahre alte Mädchen, ist ebenfalls taubstumm, blödsinnig und sehr muskelschwach, wurde vor zwei Jahren zum ersten male menstruiert und die Periode kehrte nun regelmässig wieder und dauerte immer 8 Tage. Der Vater wohlgebildet und aus einem Orte, in welchem der Kretinismus unbekannt ist.

Wenn an der Zeugung der Mann den thätigeren Antheil hat, das Weib mehr leidenden, so hat dagegen die Mutter den bedeutendsten unmittelbaren Einfluss auf die Ernährung und das Wachstum des Erzeugten bis zu seinem Austritt aus dem Mutterleibe. Zwar hat die Natur dafür gesorgt, dass nicht Alles, was beständig von Aussen auf die Mutter einwirkt, sogleich auch die Frucht berührt, dass nicht Alles, was die Mutter bewegt und in Anspruch nimmt, sogleich auch von der Frucht mit empfunden wird. Wenn so nicht jede leichtere Störungen des Befindens der Mutter der Frucht nachtheilig werden, so bleiben doch mächtigere Einwir-



kungen der Aussenwelt auf die Mutter, mächtigere Erschütterungen und Empfindungen, anhaltende Kränklichkeit, und tiefere, andauernde Veränderungen in dem Befinden derselben nicht ohne nachtheiligen Einfluss auf die Frucht, indem dadurch die Ernährung der Frucht gestört, ihr stetes, gesetzmässiges Wachsthum unterbrochen und auf diese Weise die Anlage zum Siechthum oder zur mangelhaften Entwicklung und Entartung, das heisst zum Kretinismus begründet wird. Eine kränklliche, bleichsüchtige, schwindstüchtige, rhachitische, scrofulöse, durch Syphilis ruinirte oder selbst erst während der Schwangerschaft für längere Zeit erkrankte Mutter bringt schwächliche Kinder zur Welt, welche in der Folge rhachitisch, scrofulös werden, oder unter Mitwirkung anderer ätiologischer Momente entarten. Es sind mir davon viele Beispiele begegnet; mehrere derselben sind bereits aus anderem Anlass angezeigt, und ich führe hier noch die folgenden an.

### *Siebenundsechzigste Beobachtung.*

Eine Kretine von einer während der Schwangerschaft wassersüchtigen Mutter geboren.

Rosine R., 51 Jahr alt, mit völlig kretinischem Habitus, weissgelblicher, abgestorbener, gerunzelter Haut, mit sehr unbedeutendem Kropf, schielend, taubstumm und völlig simpelhaft, hat eine zwei Jahre ältere, ganz wohlgebildete, vollsinnige und verständige Schwester, welche eine recht schöne und verständige Tochter hat. Der Vater war gut. Die Geburt der Kretine war eine Zwillingsgeburt, die Zwillingsschwester kam mit schon beginnender Fäulniss todt zur Welt. Die Mutter war während dieser ganzen Schwangerschaft wassersüchtig gewesen, und hatte einen täglichen Fieberanfall gehabt. Sie genas aber nach der Entbindung, und wurde 60 Jahre alt. Man weiss in des Vaters und der Mutter Familie nichts von Kretinismus.

### *Achtundsechzigste Beobachtung.*

**Ein taubstummer Sohn einer arthritischen Mutter.**

Gr., Schneider, gut gebildet, vollsinnig, verständig, zeugte mit einer Frau aus der Schweiz 5 Kinder, von denen 4 früh gestorben sind, und nur eines, das 4te, ein jetzt 25 Jahr alter taubstummer Sohn, lebt. Derselbe ist gut gewachsen, nicht blödsinnig, sehr jähzornig. Er arbeitet gerne im Freien, das Schneiderhandwerk aber, wozu ihn sein Vater bestimmt hatte, erlernte er nicht. Die Mutter blieb nur zwei Jahre nach ihrer Verheirathung gesund, fing dann an zu kränkeln, wurde arthritisch, und war 9 Jahre völlig contract.

Es sind mir mehrere Beispiele von kretinischen Kindern vorgekommen, wo keine andere Ursache aufgefunden werden konnte, als niederdrückende Leidenschaften, namentlich Kummer und Sorgen der Mutter während der Schwangerschaft. Eines dieser Beispiele ist das folgende. Von 8 Kindern eines wohlgebildeten und verständigen Ehepaars sind 2 früh gestorben; 5 sind gut; das letzte, ein jetzt 8 Jahre alter Knabe, ist sehr muskelschwach und stumpfsinnig. Derselbe kam nach der Mutter Aussage schon abgezehrt zur Welt und wollte von der Stunde der Geburt niemals gedeihen. Die Mutter beschuldigt vielen Kummer und fortgesetzte Nachtwachen über eine schwere und lange Krankheit ihres Mannes während

der Schwangerschaft mit diesem Kinde als Ursache des traurigen Zustandes desselben. In den beiderseitigen Familien der Eltern kommt Kretinismus nicht vor.

Sehr häufig hörte ich von Müttern kretinischer Kinder, dass sie während der Schwangerschaft mit denselben einen plötzlichen Schrecken erlitten haben. So will eine Frau in den ersten Monaten der Schwangerschaft mit ihrem jüngsten Kinde, welches sehr lange nicht gehen konnte, höchst blödsinnig ist, den ausgeprägtesten lymphatisch-kretinischen Habitus und Triefaugen mit chronischer Entzündung der Auglider hat, an einem aus dem Grase aufhüpfenden Frosche erschrocken sein und schreibt diesem Schrecken die Entartung des Kindes zu. Wohl hat die Physiognomie des Mädchens eine entfernte Aehnlichkeit mit einem Frosch, allein die übrigen 8 oder 9 Kinder dieser Eltern sind ebenfalls nicht sehr regelmäßig gebildet und einfältig wie der Vater und die Mutter, und so bedarf es in der That des Frosches nicht, um die Entartung des letzten von einer Schaar von Kindern zu erklären. — Eine andere Frau in R. will während der Schwangerschaft mit einem, jetzt 7 Jahre alten, blödsinnigen Mädchen an dem grössten Kropfe, den das Dorf besitzt, erschrocken sein. Das Kind brachte einen Kropf zur Welt, der jedoch nach einiger Zeit verschwand. Die beiden Eltern sind gut und in den Familien derselben soll Kretinismus nicht vorkommen. Uebrigens herrscht Kropf und Kretinismus in bedeutender Verbreitung in dem Dorfe und es sind nur wenige Familien, welche ganz frei von diesen Uebeln und der Anlage dazu sind. — Unter der Firma Erschrecken und Versehen der Schwangeren kursiren die abentheuerlichsten und possierlichsten Geschichten unter dem Volke, z. B. die folgende. In M. vegetirt eine jetzt 54 Jahre alte, höchst blödsinnige Weibsperson. Ihr Schädel hat nur 16" 5" Umfang (Würtemb. Maass). Sie gehört also einem höheren Grade der Hirnarmuth an. Die eine Seite des Körpers ist halbgelähmt. Sie ist von 9 Geschwistern das achte. Die drei noch lebenden sind gutgebildet. Als ich nach der etwaigen Ursache des Zustandes dieses Weibsbildes mich erkundigte, erzählte mir die Schwester derselben, die Mutter habe sich in der Schwangerschaft mit derselben eingegebildet, sie werde den Engel Gabriel gebären, da sei sie „an einer blauen Ilge erschrocken,“ und diess habe die Folge gehabt, dass sie anstatt von dem Engel Gabriel, von dieser Tochter entbunden worden, welche gleich von Geburt aus nicht recht gewesen sei. An diesem hirnarmen Subjecte, welche in der ganzen Stadt unter dem Namen Engel Gabriel bekannt ist, erschreck die Mutter einer andern Blödsinnigen. Der Kretinismus wird in dieser Stadt hier und da beobachtet und war früher in derselben noch häufiger als jetzt.

Einige andere Fälle, in welchen die Mütter kretinischer Kinder sich versehen haben wollen, sind folgende.

### *Neunundsechzigste Beobachtung.*

#### **Angebliches Versehen der Mutter eines Kretinen.**

Die 17jährige Tochter wohlgebildeter, vollsinniger, ganz verständiger, wohlhabender Eltern in B., das dritte von 10 Kindern, welche die Frau gebar, ist blödsinnig und äusserst muskelschwach. Die Mutter erschreck im vierten Monat sehr über den plötzlichen Anblick eines Simpels aus der Nachbarschaft. Das Kind bewegte sich wenig im Mutterleib; es kam durch Fussgeburt und mit umschlungener Nabelschour zur Welt. Es war kaum ein Vierteljahr alt, als die Grossmutter bemerkte, dass der Kopf nicht die

gehörige Form habe, und dass das Kind „nicht recht“ sei. Die Geschwister sind gut, allein ein jetzt 17 Jahre alter Sohn einer Schwester der Frau ist taubstumm, mit unsicherem tappigem Gang, ganz wie bei kretinischen Individuen. Die Taubstummheit wird zwar den Masern und bald darnach folgendem Scharlach, wovon das Kind im 2ten Jahre betroffen wurde, mit gichterischen Bewegungen und alsbald sich einstellendem wässrigem Ausflusse aus den Ohren zugeschrieben; allein die Mutter gab selbst an, dass das Kind von Geburt schwächlich war und im 2ten Jahr noch nicht angefangen hatte zu reden. Eine Schwester des Vaters dieser Frau ist schwachsinnig. Der Kretinismus ist in B. zu Hause. Es ist deutlich, dass auch hier Umstände concurriren, welche das Versehen sehr zweifelhaft machen. Ebenso in den folgenden Fällen. Ein taubstumm, aber nicht blödsinniges, wohlgebildetes, stets freundliches Mädchen von 25 Jahren, von 8 Kindern, von denen 3 gestorben, das zweite lebende, ist die Tochter wohlgebildeter Eltern; die Mutter leidet von Jugend auf an Gliederreissen, und der verstorbene Vater war auch lange kränklich. Ein Verwandter des Vaters in der Mühle, in welcher er geboren ist, war simpelhaft. Das erste Kind, ein Sohn, hat eine etwas schwere Zunge. Es fehlt also hier keineswegs an Momenten zur Erzeugung kretinischer Kinder und es ist fast zum Ueberfluss, wenn die Mutter erzählt, sie sei in der sechsten Woche der Schwangerschaft sehr erschrocken über ein taubstumm, Weibsbild, welche ihr auf den Bauch geschlagen habe, und von der Zeit an habe sie daran gedacht, sie könnte ein taubstumm, Kind bekommen, und immer geweint.

### *Siebenzigste Beobachtung.*

#### **Taubstummheit von angeblichem Versehen der Mutter.**

Ein gesunder und wohlgebildeter, vollsinniger Bauer und eine oben solche Frau, welche beide aus Orten, in denen der Kretinismus hier und da vorkommt, gebürtig und, nachdem sie einige Jahre verheirathet waren, nach S. gezogen sind, wo der Kretinismus zu Hause ist, zeugten 14 Kinder, von denen nur noch 4 leben, darunter 3mal Zwillinge. Zwillingsschwestern, jetzt 27 Jahre alt, wornach die Frau noch zweimal gebar, darunter wieder 1mal Zwillinge, sind taubstumm und simpelhaft. Die Frau will während der Schwangerschaft mit diesen Zwillingen an einem taubstummen und simpelhaften Menschen erschrocken sein, und sogleich befürchtet haben, ein solches Kind zu gebären. Ob nun gleich die meisten Geschichten von Versehen mit Misstrauen aufzunehmen sind, so scheint doch nicht ganz geläugnet werden zu können, dass lebhafte Eindrücke auf die Einbildungskraft der Schwängern zuweilen im bildenden Leben, im Wachsthum und in der Entwicklung der Frucht sich ausprägen. Diess scheint um so eher zu geschehen, wenn dieselben Eindrücke sich oft erneuern und zur herrschenden Vorstellung in der Seele werden, und es liesse sich vielleicht annehmen, dass in denjenigen Orten, in denen der Kretinismus und ein hässlicher Menschenschlag herrscht, und besonders in solchen, in welchen, nachdem einmal in Einem Exemplar der Typus vorhanden ist, in kurzer Zeit mehrere und viele diesem ähnliche Subjecte zum Vorschein gekommen sind, wo die Entartung erst in neuerer Zeit schnell überhand genommen hat, wie in Oberndorf, Altoberndorf, Harthausen, Langenargen, Oberdorf, der häufige Anblick der Kretinen den entsprechenden Eindruck auf sehr erregbare fantasiereiche Frauen und ihre Früchte gemacht und somit das Versehen oder Absehen der Mütter die

Verbreitung des Uebels wenigstens mit verschuldet habe. Dass aber dieses Moment jedenfalls ein sehr untergeordnetes ist, geht daraus hervor, dass der Kretinismus nur in gewissen Gegenden allgemeiner sich ausbreitet, die in der Lage u. s. w. etwas Gemeinschaftliches haben, in andern Gegenden dagegen niemals zu einiger Herrschaft gelangt, wiewohl allenthalben einer, und selbst mehrere simpelhafte und taubstumme, gebrechliche, kropfige, vierschrotige, verwahrloste Menschen herumgehen, an denen zarte Frauen sich versehen könnten.

In das Kapitel vom Versehen gehört wohl auch die Thatsache, dass in gewissen Häusern seit Menschengedenken Simpel existirt haben, wenn diese Häuser auch in den Besitz anderer, den ursprünglichen ganz fremder oder mit denselben nur entfernt durch Verschwägerung verwandter Familien übergegangen sind. Ein Beispiel dieser Art ist folgendes.

### *Einundsiebzigste Beobachtung.*

#### **Fortpflanzung des Kretinismus in verschiedenen Familien Eines Hauses.**

G. K. von A., jetzt etliche und 70 Jahre alt, hat als junger Mann die Wittwe des Ochsenwirths N. in F. Oberamts B., welche in dem Hause geboren ist, geheirathet. Diese hatte drei simpelhafte Geschwister, welche den Sitz im Hause hatten. Sie selbst aber war gut gebildet, verständig, gesund, brachte dem Manne aus der ersten Ehe ein Kind, und gebar von ihm noch zwei Kinder, welche alle ebenfalls gut waren. Diese Frau starb, und K. heirathete eine von M. gebürtige gesunde, gutgebildete und verständige Frau, welche ihm aus erster Ehe einen ebenfalls ganz wohlorganisirten Sohn zubrachte, und mit ihm, dem K., noch 7 Kinder zeugte, von denen indessen nur zwei, Zwillinge, am Leben geblieben sind, ein Sohn und eine Tochter, jetzt etliche und 40 Jahre alt, beide halbstumm und simpelhaft. Der dem K. von dem 2ten Weibe zugebrachte Sohn, auf den die Wirthschaft überging, heirathete eine gesunde, kräftige, hübsche, verständige Frau von B., und zeugte mit derselben 16 Kinder, von denen noch 10 leben, 5 gescheidt, vollsinnig, wohlgebildet, 5 halbtäubstum, simpelhaft, kretinisch entartet: 1) ein Mädchen, 14 Tage alt gestorben; 2) ein Sohn, gesund und kräftig, der jetzt, nachdem der Vater gestorben, die Wirthschaft führt in einem neu erbauten Hause; 3) ein Sohn, Soldat; 4) ein Sohn, früh gestorben; 5) eine Tochter, halbtäubstum, simpelhaft; 6) eine ähnliche Tochter; 7) ein ähnlicher Sohn; 9) ein Sohn, ungetauft gestorben; 10) eine Tochter, 11 Jahr alt, simpelhaft; 11) und 12) 2 Söhne ganz verständig, vollsinnig, wohlgebildet; 13) ein Mädchen, unter der Geburt gestorben; 14) ein Sohn, früh gestorben; 15) ein Sohn, ganz gut gebildet; 16) ein Söhnchen, unter der Geburt gestorben. Die simpelhaften Kinder waren zum Theil gleich nach der Geburt eine Zeit lang gut, entarteten erst später, bei den andern wurde das schlaffe und gichterische Wesen sehr bald nach der Geburt bemerkt. Die drei ersten und die 5 letzten Kinder sind nicht im Hause und nicht im Orte geboren, da die Eltern hin und hergezogen sind. Die Mutter sagte mir, dass sie oft in den Schwangerschaften einen Abscheu an den erwähnten zwei Simpeln im Hause gehabt habe, und meinte noch, vielleicht könnte auch der Umgang dieser Simpel mit den Kindern vom frühesten Lebensalter an nachtheilig auf diese eingewirkt haben.

Es fällt auf, dass die kretinischen Kinder alle nach einander geboren sind mit alleiniger Unterbrechung durch ein gleich nach der Geburt gestor-

benes Kind, während die ersten und die letzten Kinder in ununterbrochener Reihe gut sind. Ich habe diess aber sehr häufig getroffen, dass eine Frau, die einmal einen Kretinen geboren hat, mehrere nach einander zur Welt bringt, und wenn sie einmal von diesem traurigen Typus wieder abgekommen ist und wieder Ein wohlorganisirtes Kind geboren hat, die nachfolgenden sich auch wieder gut entwickeln. Mütter von Kretinen sind in der Regel bedeutend fruchtbar; nicht selten gebären sie Zwillinge; oft gehen Aborte mit bedeutendem Blutverluste der Geburt kretinischer Kinder voran oder folgen denselben. Ueber Kretinen selbst wurde mir öfter gesagt, dass sie zu früh geboren seien. Dagegen ist mir auch ein Fall von Spätgeburt erzählt worden, Johann W., 15 Jahre alt, von 7 Kindern, von denen 2 früh gestorben, das 4te, schwachsinnig, sehr zum Zorn geneigt, übelhörig, lallend, mit einiger Anschwellung der Schilddrüse und entschieden kretinischer Bildung des Gesichts und Schädels, mit besonders breitem Hinterkopf, wurde nach der Mutter bestimmtester Angabe 4 Wochen zu spät geboren. Die Mutter litt in der letzten Zeit an sehr starker Dyspnoe. Das Kind kam ungewöhnlich gross mit langen, eingebogenen Nägeln und vollkommen gelbsüchtig zur Welt. Es hatte bis zur 9ten oder 10ten Woche etwa alle 4 Wochen einen Anfall, in welchem ihm der Athem ausging und für einige Sekunden ausblieb. Die Eltern, Geschwister, sowie die ganze Familie sind frei vom Kretinismus. Unter den zahlreichen Geschwistern kretinischer Individuen befindet sich sehr häufig eine Anzahl sehr früh, bald nach der Geburt an Lebeusschwäche oder im Laufe des ersten Jahres unter Gichtern verstorbener. Verhältnissmässig selten sind kräftige, ganz wohlgebildete, verständige Geschwister kretinischer Subjecte, und diese sind dann gewöhnlich die älteren, die erstgeborenen, wo nicht nur die Kraft der Gatten zu zeugen, sondern auch die der Mutter, das Erzeugte gut zu ernähren, noch am ungeschwächtesten war.

2. Soll die Anlage zur Entartung des Organismus, welche das Kind mit zur Welt bringt, wirklich zum Kretinismus sich entwickeln, so bedarf es äusserer, auf den Menschen während der Evolution und am meisten während der frühesten Kindheit einwirkender Potenzen, den schlafenden bösen Keim zu wecken. Einem schon erwähnten Gesetze der Aetiologie zu Folge bedarf es bei starker Anlage nur schwacher Gelegenheitsursachen zum Zustandekommen der Entartung nach der Geburt, so dass diese der Beobachtung oft ganz entgehen. Ja es giebt Fälle, wo auch die günstigsten Verhältnisse, unter denen die Individuen aufwachsen, nicht vor dem Ausbruche der Entartung schützen. Manchmal ist die Entartung ganz entschieden angeboren, was besonders von der sogenannten Hirnarmuth gilt. Wo dagegen diess nicht der Fall und die Anlage zum Kretinismus weniger mächtig ist, da müssen üble Lebensverhältnisse verschiedener Art auf den jungen Organismus stärker einwirken, um die normale Entwicklung zu hindern und Entartung herbeizuführen. Alles, was schwächend auf die Ernährung und das Wachsthum des Kindes wirkt, ist im Stande, den Kretinismus zu wecken.

### *Zweundsiebenzigste Beobachtung.*

**Blödsinn, vielleicht durch Verblutung aus der Nabelschnur entstanden.**

Ein 22jähriger Jüngling, hochgewachsen und von guter Gesichts- und Kopfbildung, blödsinnig, beweglich, hat 4 ältere wohlgebildete und verständige Geschwister und eben solche Eltern. In der Familie des Vaters

kommen kretinische Individuen vor und im Orte ist kretinische Entartung häufig. Nach der Geburt wurde die Nabelschnur zu unterbinden vergessen, und als man es bemerkte, hatte sich das Kind schon beinahe verblutet und wurde mit Mühe durch Wein zum Leben gebracht. Das Kind blieb Jahr und Tage elend, erbrach lange fast Alles und gedieh erst spät allmählig, der Körper entwickelte sich äusserlich gut, aber Verstand zeigte sich niemals. Die Lebensverhältnisse der Eltern gehören nicht zu den schlechtesten.

Dass mir sehr häufig als Ursache der Entartung und besonders der Taubstummheit Herabfallen vom Tische, von der Bank u. s. w. angegeben wurde, habe ich bereits angeführt. Bei vorhandener Schwächlichkeit mag allerdings ein schwerer Fall nicht ohne nachtheilige Folge für die Entwicklung bleiben. Vielleicht verdient das folgende Beispiel einige Beachtung. Eine 36jährige Weibsperson, das jüngste von 4 Geschwistern, taubstumm, simpelhaft, mit grossem, bereits knochenhartem Kropf, war nach der Erzählung der Grossmutter im ersten Halbjahr ihres Lebens ungewöhnlich ruhig, schrie niemals, so „dass sie nicht gewusst, dass sie ein Kind habe;“ da sei die Mutter mit dem Kinde über Land gegangen, habe an einem steilen Berge geruht, und das Kind habe sich gelegt, dieses sei nun den Berg heruntergerollt und auf diese Weise beinahe ums Leben gekommen. Eine 38jährige simpelhafte, übelhörige, lallende, im Wachstum zurückgebliebene Weibsperson in W., das 5te von 7 Geschwistern, von denen mehrere gestorben, gedieh ordentlich bis zum 2ten Jahr und sprach schon, da fiel sie in einen Brunnen und wurde kaum lebend herausgezogen. Von dieser Zeit an blieb das Kind im Wachstum zurück und die Sprache ging wieder verloren. Uebrigens hatte eine Schwester der Mutter auch einen simpelhaften, halbseitig gelähmten Sohn.

Manche Kretinen, besonders unehelich erzeugte, sind in der frühesten Jugend offenbar in jeder Hinsicht verwahrlost worden. Im frühesten Alter thaten ihnen die Mütter oder Wärterinnen kaum das Allernöthigste, später blieben sie ganz sich selbst überlassen. Sie werden Tage lang nicht gereinigt und gewaschen, sind schlecht gekleidet und frieren in ihren armseligen Bettchen. Um so nachtheiliger wirkt es dann, dass sie dabei wieder unmässiger Hitze hinter dem Ofen ausgesetzt werden. Das erste Bedürfniss des gebornen Menschen, ohne dessen Befriedigung er keinen Augenblick leben kann, die Luft, wird den Kindern der Armen in Städten und Dörfern in den kleinen, niedrigen, rauchigen, feuchten, und dabei bald übermässig geheizten, bald kaum vor Wind, Regen und Schnee geschützten Stuben und Kammern so viel möglich verkümmert. Hiezu kommt die unzweckmässige Ernährung der Kinder. Es ist noch ein Glück, dass doch die allermeisten Kinder der in gedrückten Verhältnissen lebenden Familien, besonders der Landbewohner, die Mutterbrust erhalten, häufig nur zu lange zum Nachtheil der Mutter und des folgenden Kindes, das sie vielleicht schon lange unter dem Herzen trägt, während sie säugt. Neben der Muttermilch aber erhalten die Kleinen von der Stunde der Geburt an einen ohne alle Vorsicht bereiteten, dicken Brei von schwarzem Mehl nebst dem über alle Maassen ekelhaften Zulp, dazu werden sie geschüttelt und gewiegt, dass ihnen Hören und Sehen vergeht. Reicht der Zulp und die Wiege nicht hin, die misshandelten Kinder zur Ruhe zu bringen, so wird ihnen in manchen Gegenden der „Klepperlesthee,“ Absud von Mohnkapseln, gereicht, oder der Zulp in Brantwein getaucht, damit sie schlafen und die Mutter andern Geschäften nachgehen kann. Nach dem Brei kommen die Kartoffeln an die Tagesordnung. Die Kartoffeln sind häufig als Ursache von Scrofula u. s. w. angeklagt worden, aber mit Recht

nur dann, wenn die Kinder ausser denselben fast keine andere Nahrung, namentlich keine Milch erhalten, welche den Aermsten oft fehlt. Ohne Kartoffeln könnte unsere Bevölkerung gar nicht leben. Die Kartoffeln sind ein unberechenbarer Segen für unser Volk, ein unberechenbarer Unsegen aber ist der aus ihnen bereite Branntwein, dessen Consumption seit Jahren ungeheuer zugenommen hat, und der an vielen Orten auch Kindern unbedenklich gereicht wird. Man sagte mir in Sch. und an andern Orten, dass die Kinder kein Brod essen, das nicht in Branntwein getaucht sei, und von manchen Lehrern erfuhr ich, dass Kinder von Branntwein berauscht in die Schule kamen.

Ein anderer grosser Fehler in der Erziehung der Kinder armer und roher Eltern ist der, dass man sich mit den Kleinen von der Wiege an nicht abgiebt, sie auf Nichts aufmerksam macht, ja dass man ihren Geist nicht nur nicht weckt, sondern sie Tage lang einsperrt in dumpfe leere Stuben, wo kein Gegenstand die junge Seele beschäftigt. Man hat darauf aufmerksam gemacht, dass Vagantenkinder in der Regel lebhaften Geistes sind, und diess ohne Zweifel mit Recht ihrem fast beständigen Aufenthalt in der freien Luft, dem Wechsel des Aufenthalts und den damit verbundenen Eindrücken immer neuer Gegenstände der Natur, die sie umgeben, auf die Seele der Kinder zugeschrieben.

So ist es denn kein Wunder, wenn nicht nur viele Kinder frühe sterben und in Atrophie und in Gichter, in scrofulöses Siechthum verfallen, sondern auch diejenigen, welche irgend Anlage zum Kretinismus haben, mehr oder weniger vollständig entarten. In den Wohnungen der Armuth fand ich auch bei weitem die meisten Kretinen, während ich in wohlhabenderen und gebildeteren Familien den Kretinismus, selbst in denjenigen Orten und Gegenden, in denen das Uebel endemisch vorkommt, immer verhältnissmässig selten und in weniger hohen Graden antraf.

Ich habe eine Reihe von Ursachen aufgezählt, welche, nach den von mir in allen Theilen des Landes gesammelten Beobachtungen, einzeln, oder wie so häufig, zusammen auftretend Kretinismus in verschiedenen Graden und Formen zu Wege bringen; und man wundert sich nur über die Treue der Natur, dass sie, wenn auch noch so übel behandelt, dennoch verhältnissmässig so selten verirrt und die misshandelten Individuen in der grossen Mehrzahl lieber frühzeitig dem Tode preissgibt, als dass sie dieselben von der Art weichen lässt. Wie es aber komme, dass der Kretinismus dem ungeachtet in gewissen Gegenden und Orten, wie aus eben mitgetheilten Ergebnissen der Untersuchung Württembergs in dieser Hinsicht genugsam erhellt, häufiger und wahrhaft endemisch vorkommt, während er in andern sehr viel weniger oder fast gar nicht angetroffen wird, ist aus den bisher mitgetheilten Ursachen nicht zu erklären. Man könnte vielleicht die Vererbung zur Erklärung dieser Thatsache benutzen, allein sie reicht bei weitem nicht aus, wie aus den folgenden Beobachtungen genügend erhellt.

Die Entartung zeigt sich in denjenigen Gegenden, in welchen sie endemisch ist, nicht nur in wenigen Familien oder in kleinen Orten, deren Bewohner seit Jahrhunderten beinahe immer wieder unter einander geheirathet haben, sondern auch in grösseren Orten und in Familien, die erwiesenermassen nicht entfernt mit einander verwandt sind; sie zeigt sich nicht nur bei Eingebornen, sondern auch bei Hereingezogenen und deren Kindern; sie entsteht neu in Familien, welche niemals vorher ein kretinisches Individuum erzeugt hatten. Ferner die Gegenden, in denen der Kretinismus verbreitet ist, und diejenigen, in denen er nicht oder nur sporadisch vorkommt, unterscheiden sich ganz bestimmt durch gewisse Characteres, durch welche der ganzen Bevölkerung ein gewisser Typus, eine

gewisse lymphatische oder nervöse, torpide oder reizbare Constitution aufgeprägt wird, welche als der Boden betrachtet werden muss, in welchem der Kretinismus keimt. Der Keim kommt aber um so eher zur Reife, je mehr dieser Boden genährt wird durch schlechte Lebensverhältnisse verschiedener Art und ganz besonders durch eine schlechte Auferziehung der Kinder, wie ich sie so eben geschildert habe. Wird der Boden nicht genährt, wie diess bei guten Lebensverhältnissen und guter Auferziehung der Kinder der Fall ist, wird demselben vielmehr die Nahrung entzogen, indem die Kinder gegen die üblen örtlichen Einflüsse der Gegend möglichst geschützt werden, so kann auch der Kretinismus nicht gut keimen, der Keim nicht gut zur Reife gelangen. Daher die schon erwähnte verhältnismässige Immunität der Wohlhabenderen und Gebildeteren von dem grössten Unglück, das den Menschen und eine Familie treffen kann.

### *Dreiundsiebenzigste Beobachtung.*

Kretinische Kinder gesunder und gut gebildeter Eltern, welche in Gegenden geboren, welche vom Kretinismus frei sind, in einem Orte sich niedergelassen haben, in welchem die Entartung endemisch vorkommt.

J. L., Tagelöhner, früher Soldat, von D. (im Neckarthal bei Tübingen), das Weib von H. (auf dem Meinharder Wald), beide wohlgebildet, vollsinnig, verständig und aus vom Kretinismus freien Familien, mit der Verheirathung nach H. gezogen, und hier jenseits des Kochers in einer elenden, finstern, feuchten Wohnung wohnend, zeugten 6 Kinder. Der erstgeborne Knabe starb 4 Jahre alt. Das zweite Kind, ein Mädchen, starb 2 1/2 Jahr alt. Das dritte, ein Mädchen von 19 Jahren, hat eine der grobkretinischen sich nähernde Physiognomie, ist klein, träge, schwachsinnig. Das vierte, ein jetzt 16 Jahr alter Knabe, 3' hoch, sehr fett und schlaff, kaum im Stande zu gehen, höchst blödsinnig, taubstumm und in hohem Grade torpid, gibt ein Bild des höchsten Grades der Entartung. Die Mutter bemerkte bald nach der Geburt die schlechte Beschaffenheit des Kindes. Das fünfte Kind, ein Knabe von 14 Jahren, ist ebenfalls taubstumm und blödsinnig, von etwas weniger abschreckender Gestalt. Das sechste Kind ist von ähnlicher Gestalt, aber nicht völlig taubstumm und blödsinnig, war in den ersten Jahren besser und kam mehr und mehr herunter.

### *Vierundsiebenzigste Beobachtung.*

Aehnliches Beispiel.

J. G., Stricker, gebürtig aus dem Elsass, die Frau von Calw, längst gestorben, beide vollkommen gut organisirt und aus Familien, die vom Kretinismus ganz frei sind, in Calw am östlichen Berge wohnend, zeugten 10 Kinder, von denen 4 leben; das dritte, ein jetzt 31 Jahre alter Sohn, ist vollständiger Kretin, etwa 3 1/2' hoch, fett, von abschreckendem finstern Aussehen, menschenscheu, übelhörig, lallend, blödsinnig, unruhig, besonders Nachts, so dass er oft für sich hinhurmelt oder auch laut schimpft und tobt mit Gestalten, die ihm die Einbindungskraft vor die Seele stellt, aufsteht und lärmend im ganzen Hause herumläuft; Geschlechtstheile schlaff, haarlos, Hoden und Penis voluminös, die Glans oft angeschwollen, der Vater versichert aufs Bestimmteste, dass der Mensch nicht Onanie treibe, überhaupt keinen Geschlechtstrieb verrathe.



Sehr interessant und für die neue Erzeugung des Kretinismus am beweisendsten ist die Bevölkerung des sogenannten Kreuzbergs in Crailsheim (S. oben Crailsheim). Die hier wohnenden Familien haben sich erst seit 40 — 50 Jahren nach und nach hier angesiedelt, stammen aus den verschiedensten Orten der Umgegend, so dass selten der Mann und die Frau aus demselben Orte sind, und beinahe alle aus Familien, in denen der Kretinismus früher unbekannt war. Die Eltern sind beinahe alle durchaus wohlgebildet, und die Kinder und die Enkel tragen beinahe durchaus das Gepräge der Entartung, die in manchen Fällen einen bedeutend hohen Grad erreicht hat. Man kann nichts Entsetzlicheres sehen. Die Leute sind arm, jedoch nicht in dem Grade, dass ihnen die nothwendigen Lebensbedürfnisse abgehen, sie haben neue, nicht allzubeschränkte, aber leicht von Holz gebaute, theilweise feuchte und kalte Wohnungen. Ich werde auf die Verhältnisse zurückkommen. Hier interessirt uns die Thatsache der Neuerzeugung des Kretinismus in sehr verschiedenen zuvor reinen Familien, die sich einen neuen gemeinschaftlichen Wohnsitz erwählt haben. Ich könnte ferner die ziemlich neuen Kolonien von Häusern an der Roth, Hornberg, Neidenfels anführen, die kaum über 200 Jahre alt von den verschiedensten Gegenden und Orten her bevölkert (S. oben), bereits in den verschiedensten Familien und auch in solchen, die erst kürzlich hereingezogen, dem Kretinismus in allen seinen Graden und Formen anheimgefallen sind. Man kann in diesen Orten die Armuth und die drückenden Verhältnisse anklagen, unter denen bei weitem die grösste Anzahl der Bewohner lebt, und ganz gewiss tragen diese höchst ärmlichen Verhältnisse ihren guten Theil zur Entartung bei, allein Armuth, wenn auch nicht gar so gross, findet sich auch in andern Gemeinden, die wohl 1000 Jahre bestehen und dennoch nicht entartet sind. Endlich, was noch viel mehr beweist, auch die wenigen wohlhabenden Familien in diesen und andern Orten, deren Verhältnisse denen der genannten ähnlich sind, haben sich nicht frei erhalten von der Entartung.

### *Fünfundsiebenzigste Beobachtung.*

#### **Kretinische Kinder einer von Kretinismus freien Familie in einem kretinischen Orte.**

Der vermögichste Mann von N., Besitzer der Mühle, gesund, wohlgebildet, verständig, hat mit seinem ebenfalls wohlgebildeten, verständigen, corpulenten, aber wie man sagt, dem Sinnengenuss nicht abgeneigten Weibe von einem benachbarten Hofe 14 Kinder gezeugt, von denen 10 leben. Das zweite Kind, ein Sohn, im 23sten Jahre gestorben, war total simpelhaft, konnte nicht reden und nicht gehen. Das letzte Kind, ein noch lebender 11jähriger Knabe, ist Kretin höchsten Grades. Derselbe war gleich nach der Geburt elend, lebensschwach, schlief viel, hatte immerwährend Verstopfung, erbrach sich öfters. Jetzt erträgt er die Nahrung besser. Die übrigen Kinder alle sind gut gebildet, und haben besonders Talent für mechanische Arbeiten. In der Schwangerschaft mit dem Simpel will die Frau erschrocken sein; bei dem jüngsten weiss sie nichts der Art anzugeben. (Jaxtkreis, Nro. 53. 6.)

Und welches sind nun die den Gegenden und Wohnsitzen, in denen der Kretinismus entschieden häufig und andauernd vorkommt, gemeinschaftlichen eigenthümlichen Localverhältnisse? Diese Frage ist ohne Zweifel die wichtigste in der Aetiologie des Kretinismus in wissenschaftlicher

wie in practischer Hinsicht. Ehe ich darlege, was mich meine an Ort und Stelle gesammelten Beobachtungen hierüber gelehrt haben, muss ich nochmals an das Verhältniss des Kretinismus zum Kropf erinnern. Es ist das sicherste Ergebniss meiner Untersuchungen, dass der Kretinismus nirgends zu Hause ist, wo nicht der Kropf eine allgemeinere Verbreitung hat. Wo der Kropf nicht ist, da ist die Entartung des Menschen immer eine sehr seltene und ganz vereinzelte Erscheinung, deren Ursachen in den genannten schlechten Verhältnissen in der Art und Beschaffenheit der Eltern und ihrer Abstammung zu suchen sind. Wo dagegen irgend der Kropf als endemisches Uebel beobachtet wird, da findet der aufmerksame Beobachter der Menschen immer auch die Spuren des Kretinismus, die um so deutlicher erscheinen, je allgemeiner der Kropf ist, bis endlich mit der grössten Häufigkeit des Kropfs, wo nur wenige Menschen ganz von dieser Zierde verschont sind, auch die Entartung extensiv und intensiv so mächtig sich darstellt, dass auch der Laie die Endemie erkennt. So getreue Begleiter wie der Kropf und die Entartung des ganzen Menschen müssen etwas Gemeinschaftliches in der Ursache haben; dieses Gemeinschaftliche kann aber nur in der Localität liegen; denn der Kropf ergreift Arm und Reich, Hoch und Niedrig, Einheimische wie Fremde, die sich eine Zeit lang an dem Orte aufhalten, endlich jede Constitution, wobei jedoch die lymphatische und scrofulöse einen Vorzug hat. Wo der Kropf die allgemeinste Verbreitung hat, da bekommen auch die Hausthiere zuweilen Kröpfe, namentlich Hunde, wie ich selbst öfter gesehen habe. Dagegen ist Entartung, verkümmertes Wachsthum und monströse Bildung, eine geringere Lebhaftigkeit, überhaupt eine Veränderung in dem Benehmen der Thiere, welche in den Gegenden, in denen der Mensch entartet, aufwachsen und gehalten werden, nicht wahrzunehmen; vielmehr wird in mehreren solchen Gegenden z. B. im Ammerthal, im Roththal, im Murr- und Weissachthal, im Wiesenthal u. s. w. ganz besonders schönes Vieh angetroffen. Wie die Thier-, so gedeiht auch die Pflanzenwelt gut, selbst üppig, in Gegenden, in denen der Mensch entartet. Nicht der Vegetation, nicht dem niedern animalen Leben, nur der menschlichen Organisation und der Entfaltung der Blüthe des animalen Lebens, des höheren Nervensystems des Menschen und des an dieses geknüpften psychischen Lebens sind die genannten Lokalitäten nachtheilig. Der Kretinismus kommt nur bei dem Menschen vor, der, weil er am höchsten steht unter der Kreatur, am tiefsten sinkt, wo die Verhältnisse der Entwicklung seiner Natur zuwider sind.

Das Volk beschuldigt allenthalben das Trinkwasser als Ursache des Kropfs und der Simpelhaftigkeit. An manchen Orten nennt man gewisse Brunnen „Kropfbrunnen“ und gebraucht es als stehenden Witz, wenn einer einen dummen Streich gemacht hat, er werde von einem gewissen Brunnen getrunken haben. Diese Meinung des Volks ist zur herrschenden Ansicht auch der Gebildeten geworden, und selbst die Mehrzahl der Aerzte, die ich über den Gegenstand gesprochen habe, hat sie adoptirt. Fragt man aber nach der näheren Beschaffenheit der Kropfbrunnen, so findet man nicht dieselbe Uebereinstimmung, weder unter dem Volke, noch unter den Gelehrten. Eine Ansicht, die so allgemeinen Eingang gefunden hat, scheint nicht unbegründet sein zu können. Aus meinen Untersuchungen geht indessen hervor, dass das Trinkwasser die hauptsächlichste oder eine der hauptsächlichsten Ursachen des Kropfs und des Kretinismus nicht sein kann. Das Volk sah ein, die Ursache des Kropfs (und der Kretinismus)

müsse in allgemeineren Verhältnissen, in einem allgemeinen, alle Menschen berührenden Agens zu suchen sein, und da griff es denn natürlich gleich zum palpabelsten der allgemeinen Agentien, die auf jeden Menschen einwirken, zum Wasser. So erklärt sich die vox populi, welche das Wasser zur Ursache des Kropfs und der Simpelhaftigkeit macht, ganz einfach.

Der Mensch kann ohne Wasser bekanntlich gar nicht lange bestehen, allein manche Menschen, Kinder und Erwachsene trinken oft lange kein Wasser, sondern begnügen sich mit dem Wasser, welches in der Milch, in Suppen, im Obst, im Bier u. s. w. enthalten ist, wo es seine fixen und luftigen Bestandtheile verloren hat, und auch diese Menschen bekommen eine Anschwellung der Schilddrüse, so bald sie eine Zeit lang in einer Gegend sich aufhalten, in welcher der Kropf zu Hause ist, wofür mir an verschiedenen Orten sichere Beispiele genannt worden sind.

Um die Beschaffenheit der Trinkwasser in allen Orten, in denen der Kretinismus herrscht und zur Vergleichung auch in denen, in welchen er nicht vorkommt, genau kennen zu lernen, bedürfte es Analysen, welche überall anzustellen eine weitläufige, schwierige und sehr kostspielige Arbeit wäre. Von einigen Orten sind mehr oder weniger genaue Analysen der Trinkwasser vorhanden und oben mitgetheilt; sehr viele Trinkwasser habe ich im Allgemeinen durch Anwendung von einigen Reagentien, namentlich von salzsaurem und salpetersaurem Baryt, kleeurem Ammoniak, salpetersaurem Silber und kohlenurem Kali geprüft. Ein ziemlich sicherer Schluss lässt sich auch schon aus der herrschenden Gebirgsart auf die Beschaffenheit der aus derselben entspringenden Trinkwasser machen.

Man hat am meisten angeklagt die sogenannten harten Wasser, d. h. solche, welche über Nacht in einem Gefässe stehen gelassen einen Niederschlag bilden, im Kochen einen weissen Schaum auf der Oberfläche bekommen, in Kochgeschirren viel „Wasserstein“ absetzen, mit welchen sich nicht gut waschen lässt, da sie die Seife gerinnen machen, in welchen Hülsenfrüchte nicht gut weich gekocht werden können, welche einen erdigen oder bitteren Geschmack haben, welche mit salzsaurem oder salpetersaurem Baryt und mit kleeurem Ammoniak einen beträchtlichen Niederschlag bilden, also schwefelsauren oder kohlenurem Kalk in grösserer Menge enthalten. Sehr viele Trinkwasser in Württemberg und besonders in denen Gegenden und Orten, in welchen Kropf und Kretinismus herrschen, enthalten Gyps bis zu der Quantität, welche das kalte Wasser nur irgend auflösen und aufgelöst erhalten kann, wie aus der oben gegebenen Uebersicht der von mir untersuchten Orte erhellt. Dieser Gypsgehalt der Brunnen rührt von der Gebirgsart her, aus welcher sie entspringen, und welche dieselben durchlaufen, nämlich von den Lagern und Adern von Gyps in der Keuperformation, seltener von dem in den Muschelkalk eingebetteten älteren Gypse, wie bei Sulz. Demungeachtet kommt der Kropf und die Entartung nicht überall vor, wo das Trinkwasser Gyps enthält, zum Beispiel nicht oder doch nur sehr unbedeutend in Gaildorf, Murrhard, in Botenheim, bei Brackenheim u. s. w. Der Gehalt der Trinkwasser in Tübingen ist beinahe in allen Brunnen ziemlich gleich und doch kommt Kropf und Kretinismus nur in dem unteren, dem Ammerthale angehörigen Theile der Stadt vor. Auf der andern Seite kommt der Kropf und mit ihm der Kretinismus ganz in derselben Art, wie da, wo das Trinkwasser Gyps enthält, ~~wie~~ in einer Menge von Orten vor, in welchen das Wasser entweder gar keinen oder nur unbedeutende Spuren von Gyps enthält, wie im Glatthale, im Nagoldthale, (Wildberg, Altensteig, Calw, Liebenzell u. s. w.) am Bodensee u. s. w.

Mit noch viel weniger Grund lässt sich der Gehalt der Trinkwasser

an kohlensaurem Kalk beschuldigen, denn die Trinkwasser in sehr vielen kretinischen Orten, namentlich in den zuletzt genannten Gegenden, die aus dem bunten Sandstein oder aus dem Granit, wie in Schramberg, Alpertsbach, wo Kropf und Kretinismus ebenfalls ziemlich häufig vorkommt, oder aus den Kieslagern der Molasse kommen, wie die Trinkwasser in Langenargen und Oberdorf, enthalten fast keinen kohlensauren Kalk, und überhaupt eine geringe Menge fixer Bestandtheile, meistens kaum 1 Gran auf 16 Unzen, während die ganze Alb mit ihren reich mit kohlensaurem Kalk geschwängerten Quellen durchaus frei von Kropf und kretinischem Wesen ist. Man hat ferner beschuldigt den Mangel an Sauerstoff und Kohlensäuregehalt des Trinkwassers, das namentlich bei weit hergeleiteten oder stehenden Wassern und beim Schneewasser vorkommt. Allein wo es am meisten Schnee hat, wo die Bewohner am meisten mit Schnee und lange gestandenem lahem, des Luftgehaltes beraubtem und häufig mit faulenden organischen Bestandtheilen geschwängertem Trinkwasser vorlieb nehmen müssen, wie auf unserer Alb, da kommen Kropf und kretinische Uebel nicht vor, während in den Schwarzwaldthälern, in denen uns so häufig Kropf und Entartung in allen Formen begegnet, die Wasser beinahe allenthalben und das ganze Jahr durch frisch und gut sind. Das Trinkwasser in Crailsheim unterscheidet sich den angewandten Reagentien gemäss nicht wesentlich von demjenigen der Vorstadt Kreuzberg, beide reagieren stark auf salpetersaures Silber und salzsauren Baryt, auf letzteren das Wasser aus der Stadt noch mehr als das vom Kreuzberg. Die Ehersberger hatten bis vor Kurzem ganz gutes Trinkwasser vom Berge. Die Trinkwasser von Rottweil, Oberndorf, Hall, von Obersonthem u. s. w. sind nicht schlecht, und selbst in Trichtingen, Bergfeld, Entringen gibt es neben dem gypsartigen auch ganz gutes, reines, aus dem über dem Gypse liegenden Sandstein der Keuperformation quellendes Wasser, welches vorzugsweise zum Trinken benützt wird. Der Kretinismus und auch der Kropf hat in der neueren Zeit in den meisten Orten ab, in einigen zugenommen, während der Gehalt der Trinkwasser sich in der Regel nicht verändert hat. Es erhellt, dass die Beschaffenheit des Trinkwassers wenigstens nicht zu den wichtigeren oder wohl gar wichtigsten Momenten zur Erzeugung des Kropfs und der Entartung der menschlichen Organisation gehört. Zugegeben aber kann werden, dass ein schlechtes Trinkwasser, namentlich ein seines Luftgehaltes beraubtes, sogenanntes lahmes, fades, laues Cisternenwasser, so wie ein sehr weit und durch schlechte Deichel hergeleitetes schlechtgefasstes Quellwasser, als der Verdauung hinderlich, mangelhafte Entwicklung und Entartung um so mehr begünstigen wird, je weniger lebenskräftig die durch andere Schädlichkeiten geschwächten, den Keim zur Entartung in sich tragenden Naturen sind.

Die Gebirgsformationen betreffend, bietet Württemberg eine bedeutende Manigfaltigkeit dar. Der Württembergische Antheil des Schwarzwalds oder der westliche Theil des Königreiches und des Schwarzwaldkreises, einen Theil der Oberämter Sulz und Oberndorf, ferner die Oberämter Freudenstadt und Neuenburg und den grösseren Theil der Oberämter Nagold und Calw begreifend, hat zum Hauptgebirgsstock den Granit, dem in dem östlichen Theile überall der bunte Sandstein aufgelagert ist. In dem Gebiete des Granits findet sich Kropf und Kretinismus nirgends in grösserer Verbreitung; häufig genug finden sich dagegen diese Uebel schon in der unmittelbar an den Granit sich anschliessenden Formation des bunten Sandsteins. An den bunten Sandstein schliesst sich als ein mehr oder weniger schmaler von Rottweil bis Mergentheim sich hinziehender Streifen der Muschelkalk an. Auf dieser Formation wird der Kropf und der Kretinis-

mus etwas weniger häufig und nur da und dort in den Thälern angetroffen. An den Muschelkalk schliesst sich an die Keuperformation, in gleicher Richtung von Schwenningen bis Crailsheim sich fortziehend, dort in SW. schmal auslaufend, gegen NO. dagegen in bedeutender Breite sich ausdehnend und den grössten Theil des Neckarkreises, einen bedeutenden des Jaxtkreises einnehmend. Diese Formation hat verhältnissmässig bei weitem die meisten Kretinen und der Kropf ist fast überall mehr oder weniger verbreitet. Zwischen der Keuperformation und dem Jurakalk, dem Gebirgstocke der Alb, zieht sich ebenfalls von SW. nach NO. ein schmaler Gürtel von Liaskalk und Liasschiefer am Fusse der Alb hin. Hier so wie auf der ganzen Juraformation kommt Kropf und Entartung nirgends endemisch vor. Dasselbe gilt von der an die Juraformation sich anschliessenden Molasse Oberschwabens, mit Ausnahme eines kleinen am Bodensee gelegenen Theils, in welchem auf derselben Gebirgsart Kropf und Kretinismus in einiger, jedoch nicht sehr grosser Ausdehnung und Mächtigkeit sich findet. Man könnte hieraus auf einen unmittelbaren Einfluss der Gebirgsart auf Erzeugung und Nichterzeugung des Kropfs und des ganzen kretinischen Wesens schliessen. Allein gegen einen solchen Einfluss spricht das Vorkommen des Kretinismus auf der Molasse am Bodensee, das ungleiche Vorkommen desselben auf der Formation des bunten Sandsteins und des Muschelkalks, so wie die völlige Befreiung mancher Ortschaften und Bezirke vom Kretinismus auch in dem an Kropfigen und Kretinen reichsten Gebiete der Keuperformation. Dagegen sind mit der Gebirgsart gewisse, mehr oder weniger constante physikalische Verhältnisse verbunden, welche einen Einfluss auf die Constitution und das Vorkommen kretinischer Uebel üben. Ich nenne hier nur die zum Theil von der Gebirgsart abhängige grössere oder geringere Feuchtigkeit des Bodens, Nebelbildung, Vegetation, Terrainformation. Eine ganz bestimmte, keine Ausnahme erleidende Beziehung zum Kropf und Kretinismus hat die Lage der Orte, und zwar die allgemeine a) geographische Lage: Erhebung über das Meer, Länge und Breite; b) die örtliche Lage, verhältnissmässige Erhebung gegen die Umgebung und Terrainbildung.

Der Unterschied der geographischen Lage der verschiedenen Gegenden Württembergs ist nicht so bedeutend, dass dadurch das Klima bedeutend verändert würde. Hingegen erleidet dieses bedeutende Abweichungen durch die verschiedene Erhebung der Gegenden und Orte über das Meer. Ich habe oben in der Darstellung der Verbreitung des Kretinismus in Württemberg die nöthigen Notizen hierüber angeführt. Das Land fällt im Allgemeinen von S. gegen N. ab, von der Alb unweit dem Ursprung des Neckars bis zum Austritt dieses Flusses aus dem Lande bei Gundelsheim von 3000' — 450' P. Oestlich steht der Schwarzwald 2000' — 3000' hoch; westlich die Hochfläche Oberschwabens, welche in südlicher Richtung gegen den Bodensee bis zu 1200' sich senkt, in nördlicher Richtung gegen die Alb bis zu 2000' P. F. und darüber ansteigt und südöstlich begränzt wird von den über 3000' sich erhebenden Gebirgen des Allgäus. Oberschwaben ist durch das Donauthal, welches bei Ulm noch 1450' hoch ist, von der Alb getrennt, welche im Allgemeinen eine Höhe von 2000' — 2500' hat. An die Alb schliessen sich im nördlichen Theile, wo sie sich endigt, die Ellwanger, Crailsheimer, Gerabronner und Mergentheimer Höhen an, die sich ebenfalls bis zu 2000' und darüber erheben. Ganz im Norden des Königreichs gegen Mergentheim dacht sich das Terrain wieder bis zu 600' ab in das milde Tauberthal. So bildet sich ein von SSW. nach NNO. ziehendes, mit der Spitze dort, mit der Basis hier stehendes, von vielen Rippen durchzogenes, reich bewässertes Tiefland, welches der Sitz des

Kretinismus in Württemberg. Nicht im Zusammenhang mit diesem Tieflande stehen nur die wenigen Orte am Bodensee, in denen der Kretinismus etwas verbreiteter vorkommt, und das Tauberthal mit seinen Andeutungen kretinischen Wesens. Diese geographische Lage Württembergs macht, dass das Klima im Norden an der Ausmündung des Thales bedeutend milder ist als im Süden, Westen und Osten. Doch findet man, entsprechend der geringeren Meereshöhe, ein milderes Klima auch unmittelbar um den Bodensee, sowie in dem von der Hauptvertiefung des Landes getrennten Tauberthal. Der Kretinismus ist verhältnissmässig häufiger in der Mitte und gegen die Ausmündung der grossen Thalvertiefung hin. Er erhebt sich im Osten im Oberamt Crailsheim (Marktlustenaus) bis zu 1500', im Westen im Oberamt Nagold (Altensteig, Oberschwandorf) bis gegen 1400', in der südwestlichen Spitze dagegen bis gegen 2000', in den Oberämtern Freudenstadt und Rottweil (Dornstetten, Dietersweiler, Glatten, Lauffen, Deisslingen, 1 1/2 Stunden vom Ursprung des Neckars entfernt). Höher als 2000' finden sich nur noch da und dort Spuren des kretinischen Wesens, wie in Schwenningen (2150 F.). Meistens erhebt sich der Kretinismus in unserem Lande nicht über 1300 F. über der Meeresfläche. Ist diese Gränze der Erhebung erreicht, so wird der Kretinismus nicht nur nicht auf den Höhen und Hochflächen, sondern auch in den Thälern nicht oder nur in schwachen Andeutungen angetroffen. So in den höher gelegenen Thälern der Alb und des Schwarzwaldes, namentlich in dem Donauthale von Tuttlingen bis Ulm, in dem Illerthale, dem Blauthale, Lauter-, Erms-, Lenninger Thale, in dem Brenzthale, in dem Filsthale, in dem höher gelegenen Theile des Kocherthales, Reinsthales und des Jaxthales, ferner in dem Steinlachthale, in dem Ebinger und dem Spaichinger Thale, in dem Murrthale, endlich in den höher gelegenen Theilen des Nagoldthales und der Enz und ihren Seitenthälern. In demjenigen Theil des Landes, welcher vermöge seiner geringeren Erhebung über das Meer in das Gebiet des Kretinismus fällt, kommt derselbe nirgends endemisch vor auf hohen und freien Flächen und Ebenen. Er kommt ferner nicht oder nur in Andeutungen und geringeren Graden vor in breiteren und weniger tiefen Thälern und in Thalkesseln. So in dem Neckarthale bei Nürtingen, Esslingen, Heilbronn, in dem weiten Thalkessel von Stuttgart. Häufiger und wahrhaft endemisch findet sich der Kropf und die Entartung auch hier nur theils in tiefen und engen Thälern, theils in von allen Seiten vertieften, unebenen, wellenförmigen Thalsohlen. In Beziehung auf diese findet sich der Kretinismus im Jaxthale um Crailsheim, im Ammerthal, in dem Murrthal und seinen Seitenthälern, im Bühlerthal, am Bodensee gegen die Gebirge hin, denen die Argen entströmt, ferner in den Thalkesseln um Maulbronn, im Metterthal, im Zabernthale, im Weinsbergthale, in den tieferen Lagen um Oehringen. Nirgend fehlt der Kropf und der Kretinismus in sehr engen und tiefen Thälern. So im Nagoldthale von Altensteig bis Liebenzell, im Neckarthale von Epfendorf bis Niedernau, im Glattthal, im Enzthal von Enzberg bis zu seiner Einmündung in den Neckar, im Kocherthal von Hall bis in die Nähe seiner Ausmündung in den Neckar, im Jaxthale bei Neidenfels und Kirchberg und wieder bei Jaxthausen und Möckmühl.

Ich habe eine auffallende Häufigkeit des Kropfs und des Kretinismus in Mühlen beobachtet und in meinen Protokollen mehrere zahlreiche Familien von Müllern aufgezeichnet, welche durchaus entartet sind. Es ist diess um so auffallender, da die Müller in der Regel wohlhabend sind und ihren Familien wenigstens an der Nahrung nichts abgeht.

Auf die Richtung der Thäler kommt hiebei Nichts an, wie Vergleichung der Richtung einiger der Thäler, in denen der Kretinismus sehr

mächtig ist, sogleich ergibt. Das obere Neckarthal streicht von Rottweil bis Sulz von S. nach N., von Sulz bis Niedernau von W. nach O.; das Nagoldthal bis Nagold von W. nach O., von da von S. nach N.; das Ammerthal von NW. nach SO.; das Weinsbergthal von SO. nach NW.; das Remsthal von W. nach O.; das Lauterthal im Oberamte Backnang von N. nach S. u. s. w. Die meisten der genannten Thäler, besonders das obere Neckarthal, das Enzthal, das Kocherthal und Theilweise auch das Jaxtthal, machen sehr häufige kurze Krümmungen, so dass die Ortschaften, die in denselben liegen, bald gegen diese, bald gegen jene Himmelsgegenden offen sind, ohne dass dieses einen Einfluss hat auf häufiges oder weniger häufiges Vorkommen des Kropfs und kretinischen Wesens. Diejenigen Ortschaften, welche in solchen Krümmungen, Buchten und Winkeln, in Kesseln mit schmalen Ausgängen, in kleinen und tiefen Nebenthälchen und Bergspalten liegen, sind dem Kropf und Kretinismus am meisten ausgesetzt. So Oberndorf, Sulz, Horb, ferner Neckartenzlingen, Gaisburg im Neckarthal, Enzberg, Rosswaag im Enzthale, Braunsbach, Kocherstetten, Forchtenberg, Ernsbach, Sindringen im Kocherthale, Neidenfels in einer Seitenbergspalte des Jaxtthals, Teinach in einem tiefen Seitenthälchen der Nagold, Sulzbach in einem tiefen kesselförmigen Seitenthälchen des Kochers, Thalheim in einem solchen Seitenthälchen der Bühler.

Weniger dem Kretinismus ausgesetzt sind die Orte, welche mitten im Thale stehen, als die zunächst an den Thalwänden liegenden und an denselben hinaufgebauten. So haben Gaildorf, Murrhard, Rottenburg, Wildbad, Künzelsau, Schorndorf wenige, Esslingen, Heilbronn beinahe keine kretinische und kropfige Menschen, während in Altensteig, Wildberg, Liebenzell, Herrenberg, Backnang, Beilstein, Forchtenberg, Ernsbach und andern an den Thalwänden hinaufgebauten Orte der Kretinismus zu Hause ist. Hiebei kommt nicht viel darauf an, ob die Ortschaften an und auf gegen Mittag und Morgen oder gegen Mitternacht und Abend abfallenden Abhängen liegen. So liegt Epfendorf, Oberndorf, Horb, Wildberg, Liebenzell gegen Morgen; Altensteig liegt sehr freundlich gegen Mittag, Herrenberg gegen Abend; die Ammerseite Tübingens gegen Mitternacht. Hirschau bei Tübingen, wo der Kretinismus endemisch, liegt gegen Mittag, die gegenüber nach Mitternacht liegenden Orte Bühl, Kirchberg, Weilheim sind frei vom Kretinismus. Die Orte Vichberg und Mittelroth liegen auf der Mittagsseite des Roththales, Forchtenberg liegt auf der Nord-, Sindringen auf der Südseite des Kocherthals u. s. w. Je eingeschlossener überhaupt die Lage eines Ortes ist, gegen welche Himmelsgegend sie sich auch noch am meisten öffnen mag, je mehr der Zutritt und die Strömung der Luft in irgend welchen Richtungen gehindert ist, und je näher die Orte dem einen oder dem andern Abhang des Thals oder Kessels liegen, je mehr sie an der Thalwandung selbst hinaufgebaut sind, desto mehr sind sie dem Kropf und der Entartung ihrer Bewohner ausgesetzt.

Ferner je wasserreicher die Thäler sind, je weniger diese Wasser freien Ausfluss haben, je mehr sie den Boden beständig feucht und selbst sumpfig erhalten, je häufiger Ueberschwemmungen Statt finden, desto günstiger sind die Conjunctionen für den Kropf und das kretinische Wesen. Die Versumpfung ist indessen weniger wesentlich in engen und tiefen Thälern, wie das obere Neckarthal von Rottweil bis Niedernau, das Nagoldthal von Altensteig bis Neuenburg, das Enzthal von Enzberg bis Vaihingen, das Kocherthal von Hall bis Sindringen, das Brettachthal u. s. w., als in flacheren Thälern, z. B. das Jaxtthal um Crailsheim, das Bühlerthal bei Bühlerthann, Obersontheim u. s. w., das Weinsbergthal, das Roththal, das Ammerthal.

Der Kretinismus kommt endlich auch noch vor auf niedrigeren, in die Thäler hereinstehenden Vorsprüngen und Absätzen des Gebirgs und in den unmittelbar auf dem Rande der Thalwandungen stehenden Orten. Sowohl in den genannten tiefen und engen Thälern, durch welche die Wasser rasch wegfliessen, als in flacheren und breiteren, versumpften Thälern und Vertiefungen bilden sich sehr häufig Nebel, die das ganze Thal erfüllen und oft durch Seitenthälchen hinaufziehend auch noch die Vorsprünge der Berge und den äussersten Rand der Thalwandungen erreichen, während die Flächen der Berge von den Ausdünstungen des Thales nicht mehr berührt werden. So liegen Geisberg, Hohenbasslach, Grosssachsenheim, Bietigheim, Zavelstein, Kirchberg, Hornberg zwar über der Tiefe des Thals, dennoch aber in dem Bereich der feuchten, nebeligen Thalluft. In den engen und tiefen, wie in den weiteren, aber wasserreichen und sumpfigen Thälern sind die untern Luftschichten immer bedeutend feuchter als in höheren und freieren Lagen. Diese Feuchtigkeit erreicht periodisch einen bedeutend hohen Grad und erkältet die Luft beträchtlich. Zu andern Zeiten wird in diesen Thälern eine bedeutende Wärme entwickelt, der Boden trocknet, die Trocknung geschieht wieder unter Entbindung einer bedeutenden Menge von Wassergas und die Hitze steigt oft auf eine sehr beträchtliche Höhe. Die Feuchtigkeit der Luft in Verbindung mit dem oft schnell erfolgenden Wechsel bedeutender feuchter Kälte mit grosser Hitze scheint hauptsächlich der regelmässigen und vollkommenen Entwicklung der menschlichen Organisation nachtheilig zu sein und Kropf und Kretinismus zu erzeugen.

Haben wir im Bisherigen in Thälern eingeschlossene, feuchte Luft und den bedeutenden Temperaturwechsel derselben, als eine charakteristische Eigenthümlichkeit der Gegenden, in welchen Kropf und Kretinismus herrschen, kennen gelernt, so ist diess nur Ein, wenn gleich wesentliches Moment. Auch die häufig sehr engen und tiefen Thäler der Alb, besonders das Donauthal und das Brenzthal, sind feucht, nebelreich, theilweise selbst versumpft, wie z. B. die herrliche Parthie des Donauthals von Mühlheim bei Tuttingen bis Sigmaringen, und dennoch kommt hier der Kropf selten, kretinische Entartung gar nicht vor. Diese Thäler sind feucht und kalt. Die Wohnplätze des Kropfs und des Kretinismus sind feucht und warm, d. h. sie sind nach der Jahreszeit wohl auch bedeutender Kälte ausgesetzt, allein in der guten Jahreszeit steigt auch die Wärme bis zu einem bedeutenden Grade, so dass in den meisten Gegenden, in denen man kropfige und entartete Menschen trifft, Wein gepflanzt werden kann, dessen Qualität hier und da vorzüglich, aber freilich nicht überall die allerbeste ist. In den Vertiefungen und Thälern brennt die Sonne über den Mittag um so heftiger, je weniger bewegt die Luft in denselben ist, und der Boden trocknet bis zur Dürre aus. Diess gilt besonders von dem hitzigen Gyps- und Mergelboden der Keuperformation, dem in den Weinbergen so geschätzten sogenannten Leberkies. Morgens und Abends hingegen ist es in diesen Thälern oft kalt und neblig, und wer zu diesen Tageszeiten von der Höhe herab, oder selbst nur von wenig erhöhtem Terrain in das zuweilen nur einen ganz kleinen Kreis einnehmende Gebiet des Thales tritt, wird oft mit einem einzigen Schritt, den er weiter thut, von einem kühlen, feuchten Luftzuge empfangen und unangenehm berührt. Ich wurde auf diesen Umstand ganz besonders aufmerksam gemacht und habe mich selbst von dessen Richtigkeit überzeugt im Weinsberger Thal, im Ammerthale, namentlich zu Entringen, im Jaxthale um Crailsheim, besonders in der unmittelbaren Nähe des sogenannten Kreuzbergs, ferner am Fusse des sogenannten unteren Heubergs in Trichtingen, im Neckar-



thale bei Horb, Sultz, Oberndorf, Rottweil u. s. w. Wahrscheinlich verhält es sich ähnlich überall, wo Kropf und Kretinismus zu Hause sind, nur da mehr, dort weniger auffallend.

Durch eine das gewöhnliche Maass überschreitende Feuchtigkeit der Luft, einen häufigeren, zuweilen täglichen stärkeren Wechsel der Temperatur, wobei die Hitze über den Sommer öfters einen bedeutenden Grad erreicht (bis  $+ 25^{\circ}$  R. und darüber), wird nach bekannten Gesetzen die Hautausdünstung gestört. In Folge davon leidet die Verdauung wie die Athmung, so wie die ganze Blutbereitung; es entsteht ein abnormer lymphatischer und venöser Zustand, die Ernährung leidet, der ganze Habitus wird schlaff, das Wachsthum bleibt zurück, endlich entwickelt sich das Nervensystem und mit ihm die Sphäre des ganzen animalen und insbesondere des psychischen Lebens weniger vollkommen. Hiedurch erklärt sich die körperliche und geistige Schläftheit und Trägheit, wodurch im Allgemeinen überall die Thalbewohner vor den robusten und lebhaften Bewohner der Berge und Hochflächen sich auszeichnen. Rheumatismen und Friesel, Schleimflüsse und Asthma, Verdauungsbeschwerden, chronische Affectionen des Nervensystems verschiedener Art, Scrofelsucht, sind häufig die Folgen der angeführten klimatischen Verhältnisse oder werden wenigstens durch dieselben begünstigt. Ich fand diese Krankheiten und krankhaften Zustände überall in den Orten, in denen Kropf und Kretinismus endemisch vorkommt, mehr oder weniger verbreitet. Hier und da kommen neben diesen Uebeln und neben dem Kropf und dem kretinischen Wesen auch Wechselfieber vor, wo nämlich Altalpen und Moräste in der Nähe sind, und die Luft mit den Ausdünstungen von stehenden Wassern, in denen Vegetabilien faulen, erfüllt ist. So in Gaisburg und früher in Hirschau bei Tübingen.

Da die genannten klimatischen Einflüsse nicht nur die Erzeugten von frühester Jugend an treffen, sondern fortwährend die Erzeugenden berühren, so wecken sie nicht nur die erzeugte und angeborne Anlage zum Kretinismus, sondern sie sind selbst im Stande, die Anlage zu begründen, indem sie die Kraft und Constitution der Erzeugenden beeinträchtigen.

Wohlhabendere und gebildete Menschen wissen sich durch Wohnung, Kleidung, Nahrung, überhaupt eine gute Diät im ganzen Umfange gegen klimatische Schädlichkeiten zu schützen. Zugleich sind bei diesen diejenigen Bedingungen der Entartung nicht vorhanden, welche in den Verhältnissen der Armuth, der Unwissenheit und der Rohheit liegen, daher wird der Kretinismus wenigstens in seinen höheren Graden, auch in denen Gegenden, in welchen er durch klimatische Verhältnisse hervorgerufen oder begünstigt endemisch vorkommt, viel seltener unter Wohlhabenderen und Gebildeteren angetroffen als unter den Armen und Ungebildeteren. Bei den letzteren wird der Einfluss des feindlichen Klimas insbesondere durch folgende Umstände gesteigert. Die Wohnungen sind zu klein, enge, niedrig, finster, mit Menschen überfüllt; sie stehen häufig im Boden oder sind an den Berg gelehnt, oft in dem Grade, dass das Dach hinten den Boden berührt, wodurch sie beständig feucht erhalten werden. So z. B. in Altensteig. Die Leute wohnen, essen und schlafen oft in einem Zimmer, Winters zuweilen noch in Gesellschaft von Federvieh und andern Haushieren. Neben oder unter den Wohn- und Schlafstuben befinden sich die feuchten Ställe, vor den Fenstern Düngerhaufen, die Hofräume sind voll Unrath. Zuweilen sind die niedrigen Häuser in einem Wald von Bäumen versteckt, wie diess am auffallendsten ist in mehreren Orten am Bodensee (Langenargen; Oberndorf, Apflau). Solche Wohnungen können weder der Gesundheit der Zeugenden, noch der Entwicklung der Erzeugten zuträglich

und förderlich sein. Eben so mangelhaft ist die gewöhnlich aus blossem grobem leinenem Zeug bestehende Kleidung der Armen, insbesondere die Kleidung der jüngsten Kinder, welche fast oder gar nackt in den armseigen Bettchen liegen, und in den Stuben und vor den Häusern im Koth herumkriechen. Hiezu kommt dann die unpassende, schwerverdauliche, der Quantität nach gewöhnlich mehr als zureichende Nahrung.

Man hat, was die allgemeinen klimatischen Verhältnisse betrifft, ferner angeklagt mangelnde oder verminderte Luftpolarität, wodurch der Organismus erschläft und geschwächt werde. Allein gerade feuchte Luft, wie wir sie in den Wohnungen der Kretinen, in den Vertiefungen, Thälern, Bergeinschnitten und Thalkesseln vorzüglich antreffen, ist bedeutend elektrisch und zwar positiv elektrisch, während die Unterlage negative Elektricität zeigt. Räume, in denen viele Menschen beisammen wohnen und athmen, bekommen negative Elektricität. Wenn man behauptet hat, dass es in Orten, in denen Kropf und Kretinismus herrschen, weniger Gewitter und Schlossen gebe, so habe ich dieses in Württemberg ganz anders gefunden. Lauffen (OA. Rottweil), Sulz, Gaisburg, Hohenbasslach sind in den letzten Jahren bedeutend vom Hagel getroffen worden. Im Jahr 1838 zerstörte ein furchtbarer Hagel in Sulz, Bergfeld und einigen benachbarten Dörfern beinahe sämmtliche Früchte des Feldes, und schlug Dächer und Fenster ein, während die höher gelegenen Orte links und rechts verschont geblieben sind. Ein eben so furchtbarer Hagel verheerte in diesem Sommer ausser vielen andern namentlich die Markungen von Sulz, Oberndorf, Rottweil und sehr vieler Bezirke im Thal und auf der Höhe. Möglich, dass künftige Forschungen über die Elektricität der Luft für die Entstehung des Kretinismus wichtigere Aufschlüsse geben; bis jetzt weiss man hierüber nichts Sicheres. Das aber geht aus dem Mitgetheilten mit Gewissheit hervor, dass von Häufigkeit oder Seltenheit von Gewittern das Vorkommen des Kretinismus unabhängig ist.

Ueberblicken wir zum Schlusse noch die ganze Reihe von Ursachen, welche vielfach concurrirend die Entartung des Menschen herbeiführen, so stellt sich folgendes Resultat heraus:

1) Der Kretinismus kommt sporadisch allenthalben vor unter folgenden Bedingungen. Die Anlage dazu erhält der Mensch mit der Zeugung durch Vererbung von Geschlecht zu Geschlecht, durch Schwächlichkeit der Eltern im Allgemeinen und besonders durch einen, wenn auch nur niedrigen Grad des Kretinismus selbst, womit die Eltern behaftet sind, durch eine schlechte Verfassung der Eltern während des Actes der Zeugung, insbesondere durch Zeugung im trunkenen Zustande, durch üble Einflüsse auf die Mutter während der Schwangerschaft, namentlich deprimirende Gemüthsaffekte, Kummer, Schrecken, plötzliche oder auch andauernde Beschäftigung der Einbildungskraft mit auffallenden Erscheinungen, insbesondere der Erscheinung von Kretinen selbst. Hier und da entwickelt sich die Anlage schon vor der Geburt zur wirklichen Entartung und die Kinder werden als Kretinen geboren. In der Regel aber fangen die Individuen erst nach der Geburt an in der Entwicklung, insbesondere der Nervensystems, zurückzubleiben und zu entarten. Je stärker die angezeigte und angeborne Anlage eines Individuums zum Kretinismus ist, desto schwächerer, je schwächer, desto stärkerer, schädlicherer Einwirkungen auf den gebornen Menschen bedarf es, um die Entartung herbeizuführen. Solche, die Anlage weckende Einwirkungen sind schlechte Behandlung der Kinder vom zartesten Alter an, insbesondere schlechte Ernährung, Unreinlichkeit, schlechte Bekleidung und Wohnung, Vernachlässigung der sich entwickelnden Seele, Krankheiten. Diese schädlichen Einwirkungen und

Vernachlässigungen afficiren die Organisation um so eher und um so tiefer, je jünger die Individuen sind, daher wird der Anfang der Entartung gewöhnlich bald nach der Geburt bemerkt, seltener nach Ablauf des ersten Jahres oder noch später bis zur Pubertät hin, sehr selten erst mit Vollendung der Pubertät und des Wachstums.

2) Endemisch kommt der Kretinismus nur in gewissen Gegenden und Orten vor, welche von einer bestimmten Lage abhängige klimatische Eigenthümlichkeiten haben, die sowohl auf die Erzeugenden als auf die Erzeugten schädlich und schwächend einwirken, also eben so die Anlage bedingen, als die Entartung selbst hervorrufen. Die klimatischen Eigenthümlichkeiten sind mehr oder weniger eingeschlossene, feuchte und warme Luft mit mehr oder weniger grossem und schnellem Wechsel der Temperatur in Thälern und Vertiefungen bis zu einer gewissen Höhe über das Meer hinauf. Schlechtes, namentlich hartes, gypshaltiges Trinkwasser ist hierbei von untergeordneter Bedeutung.

3) Auch da, wo der Kretinismus endemisch herrscht, wird derselbe viel häufiger in höheren Graden angetroffen, wo die unter 1) genannten, das Leben der Erzeuger schwächenden und die Entwicklung der Erzeugten hindernden Einwirkungen und Verhältnisse vorhanden sind. Daher fallen überall vorzüglich die Kinder der ärmsten, unwissendsten, vorurtheilsvollsten, gleichgültigsten Eltern der Entartung anheim.

---

## V.

# Behandlung des Kretinismus.

## A. Prophylaxis.

### Maassregeln zur Verhütung des Kretinismus.

---

Wären gewisse Wohnplätze so ungesund, dass sie den Menschen unter allen Umständen zur Entartung geneigt machten, so könnte die Prophylaxis nur darin bestehen, solche Wohnplätze zu verlassen, und sich in besseren Lagen anzubauen, — freilich ein schwierig auszuführendes Unternehmen. Es gibt auch in Württemberg einige Ortschaften, welche so gelegen sind, dass in denselben voraussichtlich der Kropf und das kretinische Wesen durch keinerlei Maassregeln völlig auszurotten ist \*).

Diess gilt von dem tiefen, engen und vielfach gewundenen obern Neckarthal und den im Thale selbst stehenden oder an der Thalwand hinaufgebauten Orten Epfendorf, Altoberndorf, Oberndorf, Aistaig, Sulz, Horb, ferner von den im Nagoldthal gelegenen Orten Altensteig, Wildberg, und dem in einem tiefen, engen, waldigen Seitenthale gelegenen Teinach, von einigen Orten im Enzthal, namentlich Rosswaag, ferner von den im Kocherthal gelegenen Orten von Hall bis Sindringen, Künzelsau ausgenommen, von Brettach im Brettachthal unterhalb dem Mutterorte Maienfels in einer Seitenschlucht des Jaxthales, von den im Lauterthal im Oberamt Backnang gelegenen Orten, insbesondere Spiegelberg, endlich von einigen Orten, die in einem tiefen Kessel liegen, wie Sulzbach, in einem kesselförmigen Seitenthal des Kochers, Lindenthal, in einem Winkel des Wiesenthals, Schornbach, in einem Winkel des Remsthals, Bucheen, in einem Kessel in der Nähe des Weinsberger Thals, Vörremsberg in einem Kessel bei Oehringen, Mönchberg, Rohrau bei Herrenberg, endlich Müllen, welche

---

\*) Es stehet geschrieben: Ihr werdet immer Arme um euch haben, und so ist es allerdings auch mit den Kretinen. Die Ausrottung des Uebels wäre mehr als ein ägyptischer Pyramidenbau, deren es in unsern Zeiten keine neue mehr giebt. Um so dringender und wichtiger sind aber Anstalten in allen Ländern, in deren Bereich die Entartung gehört.

Dr. Guggenbühl.

in tiefen und engen Thälern liegen. Ich schlage vor, in diesen und ähnlich gelegenen Orten die Errichtung neuer Wohnungen oder den Wiederaufbau alter abgehender oder abgebrannter Häuser nicht zu gestatten, wenn nicht das Gewerbe es erfordert, dass dieselben am Wasser stehen, dagegen auf dem Berge einen Bauplatz zu bestimmen und einen den Bestimmungen des sogenannten Sonnenbaues entsprechenden Plan zur Erbauung der neuen Kolonien, die im Laufe der Zeit den Hauptort bilden würden, zu entwerfen, von dem in keinem Falle abgegangen werden dürfte. Die Ausführung dieser Maasregel möchte nicht so schwierig sein, da fast immer ganz nahe, unmittelbar über dem Thale ausgedehnte, wenig erträgliche, weil wenig kultivirte, und daher auch ganz wohlfeile Felder liegen, welche zu Bauplätzen verwendet werden könnten<sup>\*)</sup>. Die Landwirthschaft würde hierdurch nur gewinnen, denn diese auf der Höhe gelegenen Felder können vom Thale aus nicht gehörig angebaut, gedüngt und gewartet werden, und die im Thale gedrängt beisammen wohnenden Menschen wissen mit aller Anstrengung den Feldern kaum das Nothdürftigste abzugewinnen, die sie, wenn sie auf der Höhe wohnten und hier dieselben ohne übermässige Anstrengung ordentlich bebauen könnten, reichlich ernähren würden.

Die grosse Mehrzahl der Orte in Württemberg, in welchen gegenwärtig das kretinische Uebel herrscht, haben keine so absolut ungesunde und unter allen Umständen zur Entartung disponirende Lage, dass ein Verlassen des bisherigen Wohnplatzes nothwendig wäre. Wir haben gesehen, dass der Kretinismus in den allermeisten Orten neuerdings abgenommen hat, sehr auffallend namentlich in Weinsberg, ferner in Obersonthem, im ganzen Roth- und Kocherthal, in Trichtingen, in Hirschau bei Tübingen, in Tübingen, in Calw u. s. w., und diese Abnahme ist die Folge grösserer Kultur im weitesten Sinne des Wortes, insbesondere die Folge von Entsumpfung des Erdreichs, Regulirung des Laufs von Flüssen und Bächen, Anlegung neuer, und Verbesserung alter Strassen, Abbruch von Mauern und Thoren, in Verbindung mit Beförderung der Durchkreuzung der einheimischen Geschlechter mit fremden u. s. w. In einigen wenigen Orten hat der Kretinismus neuerdings mehr überhand genommen, so in Oberndorf,

---

<sup>\*)</sup> Der Abendberg hat auch in dieser Beziehung durch wichtige Kulturversuche, welche jetzt noch fortgesetzt werden, der Mit- und Nachwelt vorgearbeitet. Der Anblick der mit Menschen überfüllten Thalgründe, die immer mehr verarmen, brachte einen einsichtsvollen Freund der Alpennatur<sup>\*)</sup> auf den schönen Gedanken, dass die grossen, öden Ländereien im Alpengebirge und im Jura zur Stiftung von Armenkolonien benutzt werden könnten, wie sie die Kolonie von Botany Bay für Verbrecher zum Grundsatz bewährter Praxis erhoben hat. Ein solches Unternehmen müsste aber vorzüglich auf Landwirthschaft gegründet werden, und das Gedeihen einer solchen Kolonie hänge wesentlich mit der Frage zusammen: wie hoch über dem Meere die Kulturpflanzen noch fortkommen, auf deren Anbau der Wohlstand unsers Volkes beruht. Die hier gemachten Versuche sind ihrem Resultate nach zum Theil überraschend, und weisen die Ausführbarkeit der Idee auf's evidenteste nach. Ich dehne sie jetzt auf den umfangreichen Gütern des Abendbergs auch auf die Obstbaumkultur aus, die meines Wissens noch nirgends in dieser Höhe, 3—5000 F., methodisch betrieben wurde. Möge das von der Schweiz gegebene Beispiel in andern Ländern Nachahmung finden, wie die Armenanstalten von Hofwyl und so manches andere, das von dem Hochland von Europa ausgegangen ist.

<sup>\*)</sup> Herrn Regierungsrath Kassthofer, gegenwärtig zu Bern.

Altoberndorf, Horb, Gaisburg, und diese betäubende Erscheinung lässt sich, wenn nicht ganz, doch theilweise durch die entgegengesetzten Verhältnisse erklären, nämlich durch Versumpfung der Umgebung (Horb, Gaisburg), durch immerwährendes Zusammenheirathen der Bewohner kleiner Orte, in denen einmal der Kropf und die Neigung zur Entartung vorhanden war, bei starker Vermehrung der Bevölkerung (Oberndorf, Altoberndorf). Diess gibt die Hoffnung, dass der Kretinismus in den meisten Gegenden und Ortschaften, welche jetzt noch viele Kretinen haben, durch möglichste Entfernung der klimatischen Ursachen der Entartung vermindert, vielleicht sogar als endemische Erscheinung ausgerottet werden kann. Die zu diesem Zwecke von Seiten der öffentlichen Gesundheitspflege zu treffenden Maassregeln dürften folgende sein:

1) Das Nothwendigste ist Entwässerung der Niederungen, Thäler und Kessel, in denen der Kretinismus vorkommt. Zu diesem Zwecke muss der Lauf der Flüsse und Bäche regulirt, es muss diesen hinreichender Fall verschafft, ein hinlänglich tiefes und in möglichst gerader Richtung verlaufendes Bett gegraben werden. Die Bergwasser müssen in Abzugsgräben, welche zusammenmünden, gesammelt, und auf dem kürzesten Wege aus dem Thale geführt werden. Diese Maassregeln finden vorzüglich Anwendung auf das Neckarthal bei Horb, Neckartenzlingen, Gaisburg, auf das Ammerthal, das Weissachthal (s. OA. Backnang) das Roth- und Bühlerthal, das Jaxthal um Crailsheim, einzelne Stellen des Kocherthals, das Enzthal, ferner das Weinsbergerthal, den sogenannten Mühlbach im OA. Sulz, auf kesselförmige Lagen, wie die von Sulzbach am Kocher, Thalheim bei Vellberg, Vörrenberg bei Oehringen, Marktlustenau bei Crailsheim, endlich auf die Gegend um den Bodensee und das Gebiet der Argen (s. oben). Die Entwässerung ist am strengsten durchzuführen in der unmittelbaren Nähe der Ortschaften und in diesen selbst. Die durchführenden Haupt- und Verbindungsstrassen müssen überall so angelegt werden, dass das Wasser schnell abfließt. Sie sind zu diesem Zwecke namentlich durchaus mit steinernen Rinnen (Kandeln) zu beiden Seiten zu versehen. Ein besonderes Augenmerk ist auf Reinhaltung der gewöhnlich engeren und ungünstiger gelegenen Nebenstrassen und Gassen zu richten, um so mehr, da diese von den ärmeren Familien bewohnt sind, in welchen so manche andere die Entstehung des Kretinismus begünstigende Umstände zusammentreffen. Versumpfung in den Ortschaften und in deren Umgebung, in welchen Wasser sich sammelt und stehen bleibt, müssen ausgetrocknet und aufgefüllt werden. Flüsse oder Bäche, welche durch den Ort führen, müssen gehörig eingedämmt, kleine Wasser in einem ausgemauerten und bedeckten Kanal in gerader Richtung mit möglichstem Falle durch den Ort geführt werden, um Ueberschwemmungen und Bildung von Morästen und stehenden Wassern im Orte selbst und in dessen nächster Umgebung zu verhüten.

2) Eben so wichtig ist eine gute Bauordnung. Neue Wohnungen sollten nirgends in die Vertiefungen, sondern auf die Erhöhungen des Terrains gebaut werden, nicht zu nahe an das Wasser, wo das Gewerbe es nicht erfordert, und am allermeisten an die Abhänge der Thalwanden. Die Häuser, welche nur ein Stockwerk zu ebener Erde haben, müssen einen 3 — 4 Schuh hohen Sockel haben. Die Wohn- und Schlafzimmer müssen wenigstens 8, zu ebener Erde 10' hoch sein und hinreichend Licht haben. Ueber Viehställen dürfen keine Stuben oder Kammern, zur Wohnung oder Schlafstätte bestimmt, gebaut werden. Die Schlafzimmer sollten nebst den Wohnzimmern den freundlichsten Theil des Hauses einnehmen, gegen Mittag oder Morgen hin. Neue Bauanlagen sollten überall

nach dem Sonnenbau eingerichtet sein. In den alten Städtchen sind die alten Mauern und Thorthürme, welche der Sonne wie der Luft den Zutritt wehren, abzubrechen oder wenigstens an verschiedenen Stellen zu durchbrechen und bis auf eine Höhe von wenigen Schuhen zu erniedrigen.

3) Hohe, dichtbelaubte Bäume, namentlich Pappeln, Nussbäume u. s. w. sind in der unmittelbaren Nähe der Wohnhäuser nicht zu dulden, um so weniger, wenn diese nur einstöckig oder überhaupt niedrig sind, wie diess in Langenargen, Oberndorf, Apflau, da und dort im Weinsberger Thal, in Vörrenberg u. s. w. der Fall ist. Durch Wälder, die nahe bei Ortschaften stehen, den Luftzug theilweise hemmen, sind breite Gänge in gerader Richtung auszubauen. Diese Maassregel dürfte vielleicht Anwendung finden auf einige Orte in den Oberämtern Backnang (Robrbach, Spiegelberg, Neulautern) Weinsberg (Buchern, Lehrensteinsfeld), Herrenberg (Robrau), Calw (Teinach).

4) Da schlechtes Trinkwasser in allewege der Gesundheit und dem Gedeihen des Menschen nicht förderlich ist, so sollte die Beschaffenheit der Trinkquellen immer beaufsichtigt werden, wobei besonders darauf zu sehen wäre, dass das Wasser frisch sei, und dass es nicht zu viel erdige Theile, namentlich Gyps, enthalte. Wo, wie gewöhnlich bei uns, das Wasser seinen Gypsgehalt dem Keupergypse verdankt, da findet sich gewöhnlich ganz in der Nähe auch sehr reines Wasser, das aus dem gewöhnlich über dem Gypse gelagerten Keupersandstein seinen Ursprung nimmt. So finden sich in Trichtingen, Bergfelden, Entringen, Gaildorf u. s. w. neben sehr gypsreichen auch sehr reine, gypsfreie Quellen. Diese allein sollten zum Trinken für Menschen benutzt werden. Wäre in den oberen Erdschichten kein gutes, oder überhaupt kein Quellwasser zu finden, so müsste solches aus der Tiefe erbohrt werden. Ein solcher Versuch ist zu Kaih (Oberamts Herrenberg), wo man früher nur ganz schlechtes, von der Oberfläche zusammengelaufenes, Sommers untrinkbares Wasser hatte, mit Erfolg gemacht. Es sollte ferner auch darauf gesehen werden, dass im Felde und am Wege für die Arbeiter und Wanderer gute und gutgefasste Trinkquellen sich finden \*).

4) Andere Getränke betreffend, so ist es nur zu wahr, dass beinahe allenthalben im Lande, namentlich aber in denen Gegenden und Orten, in denen der Kretinismus häufiger vorkommt, geistige Getränke im Uebermaasse genossen werden. Vor Allem ist zu beklagen, dass das Branntweintrinken so sehr überhand genommen hat und ganz in die Diät des Volkes übergegangen ist. Dieser Unsitte sollte mit aller Macht gesteuert werden, denn mit der erfolgreichen Bekämpfung der Trunkenheit und ganz besonders des Branntweintrinkens wird ohne allen Zweifel eine reiche Quelle des verkümmerten Wachstums, und des Stumpf- und Blödsinns abgeschnitten werden. Es ist in der letzten Zeit in Württemberg wie anderwärts viel gegen die Trunkenheit und das Branntweintrinken geeifert worden und es sind an einigen Orten, zuerst in Schwenningen (1839), Vereine gegen die Trunkenheit und den Genuss des Branntweins entstanden. Ohne Zweifel sind solche Vereine im Stande, Gutes zu wirken und haben bereits Gutes gewirkt. Aber Privatbestrebungen, wenn auch vereinigt und zweckmässig geleitet, reichen allein nicht hin, dem verjährten Vorurtheile für den Branntwein mit allgemeinem Erfolge entgegenzutreten.

\*) Hier dürfen auch die Reinigungsapparate mittelst Kohle, namentlich die tonneau filtre von Zeni, die in Paris mit Nutzen Anwendung findet, in Erinnerung gebracht werden. Dr. Guggenbühl.

Der Mässigkeitsverein zu Schwenningen, dessen Vorstand ich zu sein die Ehre hatte, wendete sich im verflossenen Jahre an die Kammer der Abgeordneten mit der Bitte, der K. Staatsregierung die folgenden Vorschläge, welche wir für die zweckmässigsten gegen das genannte Uebel halten, vorzutragen und zu empfehlen.

- a) Die K. Regierung möchte eine populäre Darstellung der unausbleiblichen Nachtheile des Brantweintrinkens nach allen Beziehungen hin verfassen und auf amtlichem Wege in einer hinreichenden Anzahl von Exemplaren unter das Volk vertheilen lassen, und den Aerzten, den Geistlichen und Lehrern, so wie den Beamten zur Pflicht machen, dass sie nach der Gelegenheit und in der Richtung, die schon ihr Beruf darbietet, das Volk und insbesondere die Jugend auf das Nachdrücklichste warnen vor dem Brantweintrinken.
  - b) Sie möchte den Ausschank von Brantwein und gebrannten Wassern aller Art in den Wirthshäusern nicht gestatten oder wenigstens keine neuen Concessionen zum Ausschank von Brantwein erteilen.
  - c) Sie möchte die Fabrikation des Brantweins in der Art überwachen lassen, dass nur guter, fuselfreier Brantwein fabricirt und verkauft würde, den Kleinhandel aber und den Ausschank von Brantwein recht hoch bestimmen.
  - d) Sie möchte den Hausirhandel mit Brantwein im Lande herum gänzlich verbieten.
  - e) Die K. Regierung möchte darauf hinarbeiten, dass Dienstboten, Tagelöhnern, Handwerkern nicht, wie es jetzt beinahe allenthalben Sitte ist, Brantwein als Trunk unter der Arbeit gereicht werde, bei öffentlichen Arbeiten nicht dulden, dass die Arbeiter Brantwein trinken, endlich gegen Angestellte aller Art die Erwartung aussprechen, dass sie ihren Arbeitern u. s. w. nicht mit Brantwein aufwarten.
  - f) Sie möchte nicht die Fabrikation von Brantwein unterstützen, sondern im Gegentheil Bestrebungen fördern, selbst mit Aussetzung bedeutender Preise, die Stoffe, welche seither zu Bereitung einer Masse von Brantwein verwendet wurden, namentlich Kartoffeln, Getraide, Obst, auf eine andere, die menschliche Wohlfahrt nicht gefährdende Weise zu verwerten.
  - g) Sie möchte dagegen begünstigen die Fabrikation des Bieres und die Güte dieses Getränks sorgfältig beaufsichtigen; sie möchte dafür sorgen, dass Brauereien, die gutes Bier liefern, in Orten errichtet werden, welche noch keine haben, wenigstens in solchen Gegenden, in denen kein Wein wächst, der übrigens das Bier nicht ersetzt.
  - h) Die K. Regierung möchte Betrunkenheit, die zum öffentlichen Spektakel geworden, strenge bestrafen, habituelle Trinker, namentlich Brantweintrinker, polizeilich beaufsichtigen, warnen und ihrer bürgerlichen Rechte auf so lange, bis sie sich dauernd gebessert haben, berauben, und zwar zeitig genug, ehe noch alle unglücklichen Folgen für die Familie eingetreten sind.
- 6) Der Nahrungsstand mancher Familie und mancher Gemeinde im Lande ist offenbar ungenügend und nicht gesichert. Diess ist namentlich der Fall in den bevölkerteren Gegenden und Orten des Neckarkreises, insbesondere da, wo der Weinbau den Haupt- und beinahe einzigen Erwerbszweig ausmacht. Die Nahrung von frühester Kindheit an besteht in solchen Orten fast nur aus Kartoffeln, Fleisch wird den Leuten selten zu Theil, und selbst an der zur Ernährung so nothwendigen Milch fehlt es. Das vorhandene baufähige Land ist in zu kleine Stücke getheilt, als dass eine grössere Familie davon leben könnte; durch Tagelohn



können sich die Bewohner in solchen armen Gemeinden auch nicht nähren; die Handwerker werden entweder nicht gebraucht, oder nur in höchster Noth und dann schlecht oder gar nicht bezahlt. Wie in diesen Fällen zu helfen, ist eine Frage, die viel weiter greift, als dass sie hier beantwortet werden könnte. Ich beschränke mich daher auf folgende Bemerkungen: Einigen der bedrängtesten Orte, wie Ebersberg, Rohrbach, Hohenhaslach, Neidenfels, Hornberg, dürfte nur durch Ueberlassung von herrschaftlichen Gütern, die sich in der Nähe finden, um einen geringen Kauf- oder Pachtseilling aufzuhelfen sein. Wo die Gelegenheit hiezu nicht vorhanden, dürfte eine Auswanderung in grösserem Maassstabe, zunächst in wenig bevölkerte Gegenden des Vaterlandes, wie Oberschwaben und manche Gegenden der Alb, vom Staate organisirt und geleitet, zum Zwecke führen. Wo die Noth nicht so gross ist, da ist gewiss Entlastung des Bodens von drückenden Abgaben, ganz besonders in den grundherrlichen Orten, Ablösung von Gülden, Bodenzins u. s. w. mit Unterstützung des Staats, eine sehr wichtige Maassregel zur Beförderung des Wohlstandes der Landleute. Manchen Gemeinden wäre vielleicht schon durch Steuernachlässe oder durch Abnahme bedeutender Lasten, wie Unterhaltung grosser Wegstrecken auf der Markung, Eindämmung und Correction von Flüssen, Brückenbau, ferner durch Herstellung eines lebhafteren Verkehrs mittelst guter Strassen, deren Bau und Unterhaltung der Staat übernehme, aufzuhelfen. Beschränkung des Weinbaus auf die besten Lagen und steilen Abhänge, welche nicht gut auf eine andere Art bepflanzt werden können, Einführung neuer Culturarten, namentlich des Hopfenbaues, überhaupt umsichtige Verbesserung der Landwirthschaft, die durch die bisherigen unablässigen Bemühungen der Regierung Seiner Majestät bereits in allen Gegenden Württembergs die erfreulichsten Fortschritte gemacht hat, wird das Loos vieler Familien nachhaltig verbessern. Andererseits wird der Armuth gesteuert werden durch Hebung der Industrie, Einführung neuer Industriezweige, jedoch immer mit der Beschränkung, dass die Landwirthschaft nicht darunter leide, wie diess z. B. in Ergenzingen (s. oben) der Fall sein soll.

7) Ebenso nothwendig für gedeihliche Entwicklung des Menschen als gute Nahrung ist eine zweckmässige Behandlung der Haut durch Kleidung und Pflege. Warme, vorzüglich wollene Kleidung ist um so nothwendiger, je feuchter die Luft, und je wechselnder die Temperatur ist. Insbesondere sind Kinder hier gut zu kleiden. Ferner je mehr die klimatischen Verhältnisse nachtheilig auf die Haut wirken, die ganze Constitution schwächen, schlaff und zur Entartung geneigt machen, desto mehr ist das Baden zu empfehlen. In den ersten 3 — 4 Monaten müssen Kinder täglich gebadet werden, später wenigstens am ganzen Körper gewaschen, wobei man sich allmählig kälteren, zuletzt ganz kalten Wassers bedient. Vom 4ten Jahre an sind in der wärmeren Jahreszeit Fussbäder ein vortreffliches Mittel, die Verrichtungen der Haut zu beleben und ihre Widerstandskraft zu erhöhen. Diese Bäder sollten auch von Erwachsenen viel häufiger benutzt und hiezu überall an Flüssen und Bächen die nöthigen Einrichtungen auf öffentliche Kosten gemacht sein. Es wird bei uns auch da, wo hinreichend Wasser ist, viel zu wenig gebadet und durch diese Unterlassung der Kränklichkeit, Schwächlichkeit, der Verkümmern, ein breites Thor geöffnet.

8) Hier schliesst sich das Kapitel über die Kindererziehung an. Eini-  
ges von dem, was hieher gehört, ist schon berührt, und ich mache hier  
nur noch einmal darauf aufmerksam, dem Volke besonders da, wo der  
Kretinismus herrscht, nachdrücklich zu empfehlen, die Kinder von der

Stunde der Geburt an möglichst rein zu halten, fleissig zu waschen und zu baden, und gänzlich zu verbieten, ihnen Brantwein oder Mohnkapselnthee zu reichen. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist ferner die Behandlung der allmählig zum Bewusstseyn erwachenden Seele des Kindes. In dieser Beziehung wären die Eltern namentlich darauf aufmerksam zu machen, wie übel ihre Kinder berathen sind, wenn sie dieselben, wie es oft geschieht, ganze Tage lang sich selbst überlassen, einsperren, oder Kindermägden übergeben, die selbst noch Kinder sind. Ein wahres Bedürfniss für die Kinder der arbeitenden Klassen sind Kleinkinderbewahranstalten. Solche würden ohne Zweifel das Gedeihen des nachwachsenden Geschlechts, in leiblicher und seelischer Hinsicht unendlich fördern. Die wenigen Anstalten dieser Art, die jetzt in Württemberg bestehen, berechtigen zu dieser Hoffnung. In mehreren derselben wurden mir Kinder gezeigt, welche schlaff, träge und stupid, als sie der Anstalt übergeben wurden, in verhältnissmässig kurzer Zeit schon lebhafter, aufgeweckter, kräftiger geworden sind. Es versteht sich von selbst, dass diejenigen, welche solchen Anstalten vorstehen, gut gewählt und ihrer Aufgabe gewachsen sein müssen. Nur weibliche Personen eignen sich zur unmittelbaren Leitung von Kleinkinderbewahranstalten. Das Lokal solcher Anstalten muss geräumig genug sein und einen Garten haben, mit Einrichtungen zu verschiedenen Spielen und Leibesübungen, und mit Obst, Blumen und Gemüse bepflanzt zum Vergnügen und zur belehrenden mannichfachen Unterhaltung für die Kinder. Von eigentlichem Unterricht, namentlich in Lesen und Schreiben, kann natürlich in solchen Anstalten nicht die Rede sein. Der erwachende Geist der Kinder muss sich frei bewegen dürfen wie der Leib. Jede Beschäftigung, welche die Kinder an die Bank und zum Tisch fesselt, ist schädlich. Den Kindern Begriffe von abstracten Dingen beibringen zu wollen, ist nutzlos, hingegen muss die Thätigkeit der Sinne geweckt und geübt werden. Auf diese Weise werden die Kinder freilich auch unterrichtet, und zwar so, wie es ihrer Fassungskraft am angemessensten ist. Eine sehr zweckmässig eingerichtete Kleinkinderbewahranstalt ist die, welche ich auf einer Reise besucht habe. Dieselbe besteht seit einigen Jahren und die Theilnahme an ihr ist alljährlich gestiegen.

9) Eine gute Behandlung der Schwängern ist da, wo der Kretinismus herrscht, besonders zu empfehlen. Es dürfen denselben nicht, wie es häufig geschieht, gar zu anstrengende, zu viel Kraftaufwand erfordernde oder mit beschwerlichen Stellungen verbundene Arbeiten übertragen werden, insbesondere Dreschen, Schneiden, Nähen u. s. w., Tragen schwerer Lasten. Sie sollen ferner nicht jeder Witterung ausgesetzt werden, um im Felde zu arbeiten, insbesondere nicht der feuchten Morgen- und Abendluft und eben so wenig der brennenden Sonnenhitze. Sie sollen endlich psychisch nicht misshandelt, vor heftigen Gemüthsbewegungen und widrigen Eindrücken auf die Einbildungskraft möglichst bewahrt werden. Der Anblick blödsinniger und monströser Menschen ist möglichst zu verhüten (s. unten). Es muss nachdrücklich davor gewarnt werden, Schwängern und Wöchnerinnen Brantwein zu reichen und zu gestatten. Zur Ausführung dieser Massregel können die Hebammen das Meiste beitragen.

10) Da Vererbung eine so reiche Quelle der Verbreitung der Entartung ist und durch stetes Ineinanderheirathen der Familien die Bewohner der Ortschaften den Keim zum Kretinismus aufnehmen, da in denjenigen Gegenden, deren klimatische Verhältnisse mehr oder weniger zum Kretinismus disponiren, auch die gesündesten einheimischen Familien nach Generationen einer gewissen Schwächlichkeit anheimfallen, da endlich die

stete Vermischung einer geringern Zahl von Familien unter einander überhaupt und unter allen Umständen eine Verschlechterung der Rasse herbeiführt nach einem für den Menschen, wie die Thier- und Pflanzenwelt gültigen Naturgesetze, so ist die Fortpflanzung der Menschen, so weit diess immer geschehen kann, ohne zu grosse Eingriffe in die Rechte der Person, vom Staate zu beaufsichtigen. Wir schlagen in dieser Hinsicht folgende Maassregeln vor: 1) In allen Orten, in denen der Kretinismus häufiger vorkommt, und deren Lage zu demselben disponirt, sind Heirathen der Einheimischen mit Auswärtigen aus Orten, denen der Kretinismus fremd ist, und besonders Heirathen einheimischer Töchter mit auswärtigen Söhnen so viel möglich zu begünstigen und herbeizuführen; 2) Heirathen zwischen zwei Familien, welche beide kretinische Subjecte haben, d. h. stumpfsinnige, blödsinnige, taubstumme oder zwerghaftig Verbildete, wenn auch die beiden, welche sich ehelichen wollen, gut organisirt, sind möglichst zu verhindern; 3) Heirathen zweier kretinischer Individuen sind nicht zu dulden, wenn auch der Grad des Kretinismus bei beiden nur ein geringer ist, z. B. nur als einige Uebelbürgigkeit mit laßender, unangenehmer Sprache, Vierschrötigkeit, Geistesschwäche sich aussprechend. 4) Heirathen zwischen einem kretinischen und einem nicht kretinischen Individuum sind nur dann zu gestatten, wenn der Grad des Kretinismus des einen ein ganz geringer ist, und eher, wenn der Mann der wohlorganisirte, leiblich und seelisch gut entwickelte Theil ist, da der Mann viel eher im Stande ist, die schlechte Art des Weibes, als das Weib die Entartung des Mannes in der Zeugung zu überwinden; 5) Heirathen zwischen zwei Familien, in welchen beiden irgend ein Siechthum zu Hause ist, namentlich Scrofelsucht, Lungenschwindsucht, Gicht, sind möglichst zu verhindern, um so mehr, wenn eines der Individuen, die sich ehelichen wollen, oder wenn gar beide selbst mit einem derartigen Siechthum behaftet sind.

## B. Behandlung der kretinischen Individuen.

### 1) Kur.

#### Heilung und Erziehung.

Man hielt lange den Kretinismus für unheilbar. Nachdem man jedoch bemerkt hatte, dass die Entartung nur in gewissen Bezirken und Lagen und namentlich in den tiefen Thälern vorkomme, so versuchte man, zuerst in Wallis, die Entartung der Kinder zu verhüten oder selbst zu heilen dadurch, dass man dieselben sehr früh auf die Berge schickte, und hier in gute Pflege gab, und man hat die Erfahrung gemacht, dass auf diese Weise im Thal geborne Kinder, bei denen die Entartung schon begonnen hatte, nach mehrjährigem Aufenthalte auf den Bergen besser wurden und zu ganz gedeiblicher, körperlicher und geistiger Entwicklung gelangten. Im Grossen aber ist die Idee, die Kretinen durch Versetzung auf die freie Höhe in Verbindung mit der zweckmässigsten Pflege und ärztlicher Behandlung, zu heilen, und zwar in einer eignes dazu eingerichteten Heilanstalt ausgeführt worden durch den Schweizerischen Arzt Dr. Guggenbühl, welcher zu Anfang des Jahres 1841 die durch ihn gegründete Anstalt zur Heilung kretinischer Kinder auf dem Abendberg bei Interlaaken im Kanton Bern eröffnet hat. Und in der That, nur in einer solchen Anstalt können die Individuen, welche die Anlage zur Entartung mit zur Welt bringen, und bei denen diese selbst schon begonnen hat, vor gänzlicher Entartung bewahrt, und zur ordentlichen Entwicklung ihres menschlichen Wesens

gebracht werden, hier, wo sie, statt der feuchten, nebligen, wechselnden, drückenden Thalluft, die frische, trockene, gleichmässige, leichte Bergluft athmen, während sie zugleich, statt in elenden Hütten, in Schmutz sich selbst überlassen und schlecht genährt fortzuvegetiren, in zweckmässiger Wohnung rein gehalten, gut genährt, sorgfältig behandelt und geistig geweckt werden \*). Der Arzt, der eine solche Anstalt zu leiten hat, wird bemerken, ob, und in wie weit eine ärztliche Behandlung im engeren Sinn, durch pharmaceutische, chirurgische oder andere Mittel, einzutreten hat, ob namentlich nicht solche Mittel gegen die, mit der Entartung so nahe verwandte und oft verbundene Scrfelsucht und ihre verschiedenen Formen anzuwenden seien, wie z. B. der Leberthran, oder die Jodine oder die kürzlich so sehr empfohlenen Nussblätter u. s. w. Die Kinder müssen natürlich einer solchen Anstalt im zartesten Alter, oder sobald eben die Entartung anfängt bemerkt zu werden, übergeben werden. Am wenigsten wird da herauskommen, wo nicht nur die Anlage, sondern die Entartung schon selbst angeboren ist, wo entschiedene Hirnarmuth schon mit der Geburt durch bedeutend zu geringen Umfang des Schädels sich kund gibt, doch darf man auch hier nicht ganz verzweifeln. Durch eine zweckmässige Behandlung von dem zartesten Alter an kann auch angeborene Entartung oder Hirnarmuth noch einigermassen verbessert, zum wenigsten gänzliche Entartung bis zu jenen gänzlichen Zerrbildern, die wir oben geschildert haben, verhindert werden.

Ueberzeugt, dass den Kindern, welche den Keim der Entartung in sich tragen und bereits entartet sind, nicht geholfen werden kann, wenn sie in ihren bisherigen Verhältnissen bleiben, und überhaupt, dass der Kretinismus, wenn auch durch fortschreitende Cultur und namentlich durch Ausführung der von mir vorgeschlagenen Präventivmaassregeln bedeutend vermindert, niemals ganz ausgerottet werden wird, habe ich der K. Staatsregierung die Errichtung einer Anstalt zur Heilung kretinischer Kinder nach dem Muster der Guggenbühl'schen in Württemberg aus Staatsmitteln vorgeschlagen. Es müsste hiezu eine gegen 2500' hohe convexe Fläche

---

\*) Zu diesem Behufe ist nun aber ein Hauptpunkt, worum sich das Gelingen des Unternehmens dreht, die frühzeitige Aufmerksamkeit auf den werden den Keim. Wir haben eben gesehen, dass positive Zeichen denselben verkünden, und halten es daher für eine würdige Aufgabe einer humanen Gesetzgebung, dass sie in Zukunft den Wehmüttern und Geistlichen die Pflicht auferlege: sogleich bei der betreffenden Ortsbehörde Anzeige zu machen, so wie sich ein solcher Fall ereignet. Dann kann in verhältnissmässig kurzer Zeit mehr gethan werden, als sonst durch jahrelange Anstrengung und unglaubliche Mühe erzielt wird. Die Behandlung von Kretinenkindern ist keineswegs so einfach als man etwa glauben möchte. Die erste Aufgabe besteht darin, die körperliche Constitution zu verbessern, was durch eine eingreifende ärztliche Behandlung, und beständigen Aufenthalt in der frischen Alpenluft geschehen muss. Die Kinder haben anfangs einen unbegreiflichen Abscheu gegen jede menschliche Handlung. Ausser ihren Fingern, wollen sie gar nichts ansetzen, jedes Spiel weisen sie in der Regel mit Geschrei zurück, und in der Gehmaschine benehmen sie sich, als geschehe ihnen höchst Unrecht. Die Lehrer der hiesigen Anstalt mussten Monate lang sich abmühen, ehe die Kinder irgend ein Object fixiren. Erst wenn das wässrige gleichsam amphibiose Blut verbessert, die leichenblasse schmutzige Gesichtsfarbe belebt, die halbblahmen Glieder gestärkt, und die angeschwollenen Drüsen an allen Stellen des Körpers geschmolzen sind, gelingt es, dem Geiste mehr oder weniger beizukommen. Dazu dient ein Unterricht, verwand mit dem der Taubstummten, in welchem Alles auf blosser Anschauung basirt wird.

Dr. Guggenbühl.

auf einer Hochebene gewählt werden. An geeigneten Plätzen dieser Art fehlt es auf der Württembergischen Alp und dem Schwarzwalde nicht \*). Bei der entschiedenen ätiologischen und pathologischen Verwandtschaft der Scrofelsucht mit dem Kretinismus, so dass die schlimmsten und eingewurzeltesten torpiden Formen der ersteren in den letzteren übergehen, wäre es ohne Zweifel zweckmässig, den Wirkungskreis der Anstalt zu erweitern und mit derselben eine besondere Abtheilung für Heilung eingewurzelter Scrofelsucht mit Einschluss der Rhachitis zu verbinden. Gewiss würde hier die Heilung manches schlimmen Falles der hieher gehörigen vielen Krankheitsformen ermöglicht werden, der in der Privatpraxis ungeheilt bleibt. Sollten die Kretinen weniger Ansprüche an die Staatsfürsorge haben, als die Irren, und sollte den Regierungen weniger daran gelegen sein, der Entartung einer wahrlich in gewissen Gegenden nicht unbedeutenden Zahl der ihrer Sorge Anvertrauten zu begegnen als die Heilung der Irren zu sichern? Alle civilisirten Staaten haben Irrenheil- und Pflegeanstalten. Wir hoffen, dass bald auch Kretinenheil- und Pflegeanstalten nicht mehr fehlen werden.

Wären die Kinder unter der Behandlung des die ganze Anstalt dirigirenden Arztes, unter Mithilfe mütterlicher Pflegerinnen so weit erstarkt und entwickelt, dass sie unterrichtet werden können, so müssten sie den an der Anstalt anzustellenden Lehrern zum Unterricht, der zuerst nur Anschauungsunterricht sein kann, übergeben werden. In die Abtheilung für den Unterricht könnten dann auch ältere schwachsinnige Subjecte aufgenommen werden, welche seither nicht in der Anstalt zugebracht haben, weil ihre mangelhafte psychische Entwicklung entweder überhaupt keinen höheren Grad erreicht oder erst später den Anfang genommen hat. Auf diese Weise wäre die seit mehreren Jahren in Wildberg bestehende, von dem dortigen Stadtpfarrer Haldenwang mit geringen Mitteln und mit Aufopferung gegründete und geleitete, später durch S. Majestät den König kräftig unterstützte Anstalt zum Unterricht schwachsinniger Kinder zu vereinigen.

Da die Taubstummheit in der grossen Mehrzahl der Fälle angeboren oder in der frühesten Kindheit ohne vorausgegangene Krankheit entstanden ist und in die Kategorie des Kretinismus gehört, so gehört auch sie in den Bereich der zu gründenden Anstalt, und es ist zu hoffen, dass durch den Aufenthalt und die Behandlung in derselben wenigstens diejenigen, welchen das Gehör nicht absolut fehlt, gebessert, vielleicht selbst geheilt werden, während die Ungeheilten und Unheilbaren einem an der Anstalt anzustellenden geschickten Taubstummenlehrer zum Unterricht übergeben werden.

\*) Im Sommer ist es wichtig, die Kinder dem Einflusse der eigentlichen Alpenluft auszusetzen, die so unendlich wohlthätig auf ihre Entwicklung wirkt. Eine Jodquelle wie die zu Heilbronn wäre für eine solche Anstalt eine erwünschte Zugabe. In der Schweiz wurde absichtlich ein von den ärgsten Kretinenthalern entfernter Berg zur Gründung einer nationalen Heil- und Erziehungsanstalt gewählt, theils um aus dem Gebiete der klimatischen Ursachen des K. herauszukommen, theils der Vorurtheile der Eltern wegen, die einer vernünftigen Behandlung ihrer Kinder unglaubliche Schwierigkeiten in den Weg legen, wenn sie öfters mit solchen Anstalten in Berührung kommen, wie wir jetzt noch trotz jener Vorsichtsmaassregel nur zu häufig erfahren. Diejenigen, welche solchen Anstalten vorstehen, und darin arbeiten, müssen sich wohl prüfen, ob sie den Glauben besitzen, der Berge versetzt, und die Liebe zum Guten, welche sich über Misskennung und menschlichen Undank hinwegsetzt.

Dr. Guggenbühl.

Hiernach wäre eine umfassende Anstalt zu errichten für Heilung und Erziehung scrofulöser und rachitischer, taubstummer, blödsinniger, überhaupt in der leiblichen und geistigen Entwicklung zurückgebliebener und der Ausartung oder elendem Siechthum entgegengehender Kinder, in verschiedene Abtheilungen gegliedert, aber unter Eine Direction gestellt. Ohne Zweifel würde eine solche Anstalt schnell bevölkert werden, und sie würde, vorausgesetzt, dass die Lokalität gut gewählt, die Einrichtung zweckmässig getroffen und die Behandlung richtig geleitet würde, Resultate liefern, welche sich ganz gewiss mit denen der Irrenheilanstalten, deren Einrichtung, Ausstattung und Leitung die Regierungen sich neustens in allen civilisirten Ländern mit Recht so sehr angelegen sein liessen, messen dürften.

## 2) Verpflegung.

### Versorgung und Beschäftigung.

Die unheilbaren erwachsenen Kretinen sind eine grosse Last für ihre Familien und, da sie gewöhnlich arm sind, für die Gemeinden, denen sie angehören. Hiebei kommt ausser den Kosten der Unterhaltung noch besonders in Betracht der widrige Eindruck, welchen der Anblick der in dem Wohnzimmer einer Familie umhertappenden oder unbeweglich auf einer Bank hinter dem Tische sitzenden, oder vor den Häusern liegenden oder in den Strassen umherbettelnden elenden Geschöpfe auf jedes Menschen Gefühl macht und gegen welchen man niemals abgestumpft wird. Wenn wir ganz absehen von den tragikomischen Geschichten, welche von dem Versehen der Schwängern unter dem Volke circuliren, so ist doch der Einfluss lebhafter Aufregungen der Seele durch widrige unerwartet eintretende oder wiederholt vorkommende Eindrücke, insbesondere durch den öfteren Anblick die Einbildungskraft stärker in Anspruch nehmender Gegenstände auf Schwangere und auf die Bildung und Entwicklung der Frucht nicht völlig abzuläugnen<sup>\*)</sup>.

Ein zweiter sehr zu beachtender Umstand ist folgender: Wenn es wahr ist, dass der Umgang mit verständig geistig gut ausgerüsteten Menschen erweckend, erhebend, erziehend wirkt, so ist es eben so wahr, dass der Umgang mit geistesschwachen, stumpf- und blödsinnigen Menschen die gegentheilige, nämlich eine die geistige Entwicklung zurückhaltende, lähmende Wirkung hat. Diese Wirkung wird um so sicherer eintreten, wenn Kinder schon von der Wiege an in solchem Umgange stehen und es sollte daher durchaus nicht geduldet werden, dass kretinische Individuen zu Kindsmägden verwendet werden.

Wenn so wichtige Rücksichten auf das Publikum die Absonderung der Kretinen und Verpflegung derselben in eigenen Häusern erfordern, so kommt hiezu noch die Rücksicht auf diese unglücklichen Menschen selbst. Sehr häufig werden diejenigen Individuen, deren Unterhaltung den Gemeinden obliegt, und insbesondere Subjecte, welche in keiner Beziehung für sich selbst zu sorgen im Stande sind, wie unsere Kretinen, nicht so

---

\*) Ich halte die Absonderung der Kretinen in dieser Rücksicht für äusserst wichtig, indem ich mehrere Fälle ausgemittelt habe, in welchen gar nichts Anderes als das Erschrecken der Mütter in der ersten Zeit der Schwangerschaft beim Anblick kretinischer Individuen als Ursache der angeborenen Missbildung und Entartung beschuldigt werden kann.

Dr. Guggenbühl.

behandelt, wie die Menschlichkeit und selbst der eigene Vorthail der Gemeinden es erfordert. Häufig werden sie in die Kost gegeben und zwar in der Regel demjenigen, der am wenigsten nimmt. Der Preis richtet sich hiebei hauptsächlich darnach, ob und in wie weit die Subjecte zur Arbeit fähig sind, ob sie nur leichtere oder auch schwerere Geschäfte verrichten, ob sie namentlich im Felde arbeiten oder nur geringe häusliche Geschäfte besorgen und etwa als Kindsmägde gebraucht werden können. In der Regel sind es selbst arme Leute, welche Kostgänger und Miethleute dieser Art aufnehmen, um an und mit denselben etwas zu verdienen. Machen die Bewerber um die von der Gemeinde zu unterhaltenden und in Kost und Obdach zu gebenden Individuen vorher mit einander aus, in der Abstreichsverhandlung sich nicht herunterzuschlagen, so kann ein Kost- und Miethgeld erzielt werden, bei welchem noch eine Kleinigkeit herauskommen kann, ohne dass man gerade den Kostgänger Noth leiden lassen oder ihm zu viel zumuthen müsste. Gewöhnlich aber herrscht nicht die Eintracht unter den Bewerbern, sie bieten sich herunter und erhalten den Kostgänger am Ende um eine Entschädigung, mit welcher sie nicht bestehen können. Um sich nun aber doch einigermaßen schadlos zu halten, geben sie den armen Tröpfen kaum für Hungersterben und muthen ihnen Arbeiten zu, welchen die siechen und muskelschwachen Subjecte nicht gewachsen sind. So sah ich namentlich weibliche Kretinen, welche nicht zu einer anstrengenderen Arbeit, insbesondere nicht zur Arbeit auf dem Felde, sondern nur als Kindsmägde verwendet werden konnten, um einige, ja um Einen Gulden jährlich in Kost und Wohnung gegeben, ihr elendes Leben auf eine jämmerliche, die Menschheit entehrende Weise dahinschleppen. In einigen Gemeinden kommen die Pflinglinge des gemeinen Wesens nicht in Abstreich; sondern es werden für dieselben an gewisse Bevorzugte, selbst arme Familien bestimmte, oft gar nicht unbedeutende Kostgeldes bezahlt, welche von diesen schon zu ihrem Nahrungsstande gerechnet werden. Dass hiebei die Kostgänger ebenfalls zu kurz kommen müssen, leuchtet ein. Ausnahmsweise findet man freilich auch Kostgänger, für welche fast nichts bezahlt wird, und welche auch nicht arbeiten können, gut gehalten und gepflegt, und ich habe wahrhaft rührende Beispiele von Sorgfalt fremder Familien für Unglückliche, deren sich sonst kein Mensch erbarmt, gesehen, nicht um schnöden Gewinnes, nicht um des geringen Kostgeldes willen, welches ihnen nicht einmal ihre Auslagen ersetzt, sondern um Gottes und der Barmherzigkeit willen. Doch solche Herzensgüte ist auch in dem frommen und gemüthvollen Schwaben selten.

Ein anderer Theil der kretinischen Individuen, welche die Gemeinden zu erhalten haben, sind in Spitälern und Armen- oder sogenannten Bettelhäusern untergebracht. Diese Armenhäuser sind in der Regel schlecht eingerichtet und kaum beaufsichtigt. Sollen sie ihren Zweck erreichen, den arbeitsunfähigen Armen Obdach und Nahrung zu reichen, den arbeitsfähigen, aber arbeitslosen dagegen Arbeit zu verschaffen, und dabei Ordnung, Zucht und Sitte im Hause zu bewahren, so müssen sie neu eingerichtet und in wirkliche Armenversorgungs- und Armenbeschäftigungshäuser umgewandelt werden. Was insbesondere die in solchen Anstalten zu unterhaltenden Kretinen betrifft, so würde ein Theil derselben wohl ganz der Abtheilung für blosse Versorgung zufallen, Andere dagegen sind nicht durchaus arbeitsunfähig, sobald ihnen solche Arbeiten angewiesen werden, welche ihren Kräften und Fähigkeiten angemessen sind, insbesondere mechanische Arbeiten, bei denen sie zuweilen eine bewundernswürdige Geduld zeigen, verschiedene Geschäfte in der Haushaltung, Arbeiten im Garten u. s. w. Sollte die Einrichtung und die nothwendige Beaufsichtigung solcher

Armenversorgungs- und Beschäftigungshäuser in kleineren Gemeinden auf zu bedeutende Schwierigkeiten stossen, so würde ich die Einrichtung derselben für ganze Bezirke vorschlagen. Die Leitung und fortwährende Beaufsichtigung dieser Anstalten wäre Männern zu übergeben, von denen zu erwarten ist, dass sie sich mit Interesse der Sache widmen, und welchen die Armuth und das Armenwesen schon vermöge ihres Berufes nahe genug liegt, d. h. den Geistlichen und Aerzten. Wo die Aufsicht zu getheilt, und die oberste Leitung Beamten und Geschäftsmännern anvertraut ist, welche anderweitig zu viel zu thun und hauptsächlich nur den finanziellen Punkt im Auge haben, da kommt entweder niemals etwas Zweckmässiges zu Stande oder eine irgend einmal zu Stande gekommene bessere Einrichtung geht nach kurzem Bestehen wieder zu Grunde. Es sind mir während meiner Reise da und dort gemachte und gescheiterte Versuche, das Armenwesen zweckmässiger einzurichten, die arbeitsfähigen, aber arbeitslosen Armen ordentlich zu beschäftigen und die arbeitsunfähigen auf eine den Anforderungen der Menschlichkeit entsprechende Weise zu versorgen, bekannt geworden, welche den Ausspruch rechtfertigen, dass bei Errichtung von Armenversorgungs- und Beschäftigungsanstalten, so wie in der Behandlung des Armenwesens überhaupt nur da etwas Gutes zu Stande kommen wird, wenn die oberste Leitung Männern anvertraut sein wird, bei denen man Eifer und Liebe zur Sache, so wie die nöthige Kenntniss derselben voraussetzen darf.

Ein weiteres Bedürfniss für solche Orte und Bezirke, welche viele arme, verwahrloste und kretinische Individuen haben, ist die Errichtung von Orts- oder Bezirksarmenhäusern, denen nicht allein die eigentlichen Waisen, sondern auch die Kinder schlechter und tief verarmter Eltern, in deren Händen dieselben körperlicher und geistiger Verwahrlosung anheimzufallen drohen oder bereits anheimgefallen sind, zeitig genug zu übergeben wären. Eine Anstalt dieser Art besteht in der Stadt Rottweil, eine wahre Erquickung für den Menschenfreund, der hier eine schöne Anzahl armer, den heillosen Verhältnissen, unter denen sie das Licht der Welt erblickt und ihr Leben begonnen haben, entnommener Kinder gedeihen und der Zukunft entgegenreifen sieht. Hieher gehören auch die sogenannten Rettungsanstalten, die in den letzten zwanzig Jahren in Württemberg entstanden sind, wie diejenigen zu Winnenden, Tuttlingen, Stammheim, Lustnau u. s. w., und bereits sehr vielen Seegen verbreitet haben.



## Druckfehler.

Pag.	19	Zeile	24	von o.	lies	quantitative statt qualitative.
-	22	-	2	-	o.	erst statt in der Regel.
-	23	-	27	-	u.	nach vastantium multitudinem.
-	27	-	7	-	o.	Nachrichten statt Nachricht.
-	27	-	16	-	u.	Elenn statt Elann.
-	29	-	20	-	o.	Pchuenches statt Pehuenches.
-	33	-	23	-	u.	ist statt sind.
-	33	-	16	-	u.	Nuhn statt Nuhe.
-	34	-	7	-	o.	ebenso.
-	38	-	21	-	o.	Dürbheim statt Dürkheim.
-	38	-	17	-	u.	Hochberg statt Heuberg.
-	39	-	14	-	u.	liegen statt lingen.
-	39	-	9	-	u.	schliessen statt schlingen.
-	40	-	15	-	o.	N. statt W.
-	40	-	21	-	o.	wald statt han.
-	43	-	12	-	u.	Ruckgaber statt Ruckhaber.
-	46	-	1	-	u.	und statt in.
-	52	-	25	-	u.	Enz statt Eng und Eyach statt Eygach.
-	54	-	9	-	u.	Haldenwang statt Heldenrang.
-	55	-	19	-	u.	Naschold statt Nagold.
-	56	-	20	-	u.	Neckartanzlingen statt Neckartanzlingen.
-	56	-	19	-	u.	Erms statt Enns.
-	60	-	18	-	o.	zwischen viele und gehen: Stege.
-	61	-	21	-	o.	Kusterdingen statt Kustendingen.
-	61	-	26	-	o.	östlicher statt südlicher.
-	62	-	5	-	o.	hat statt hai.
-	72	-	18	-	u.	R. statt S.
-	77	-	6	-	o.	dieser statt diese.
-	77	-	20	-	o.	ganzen statt engen.
-	78	-	13	-	o.	Meinsheim statt Meinsheim.
-	81	-	17	-	o.	ein statt im.
-	84	-	1	-	o.	Heuchel statt Heuthal.
-	89	-	1	-	u.	Backnang statt Weissach.
-	97	-	14	-	u.	Vellberg statt Wellberg.
-	97	-	4	-	u.	Thüngenthal statt Thängenthal.
-	98	-	21	-	o.	erhebt sich statt beträgt.
-	98	-	24	-	o.	Altersberg statt Altersburg.
-	101	-	16	-	o.	Seiten statt Mitten.
-	102	-	11	-	o.	Familien statt Familien.
-	107	-	7	-	und 4	von u. lies er statt sie.
-	109	-	9	-	u. lies	Unterstützung statt Untersuchung.
-	110	-	3	-	o.	Ingersheim statt Ingelsheim.
-	113	-	6	-	und 9	von u. lies Lauter statt Lauten.
-	114	-	28	-	u. lies	Adelberg statt Abelberg.
-	119	-	1	-	o.	24. nach Einwohnern.
-	121	-	19	-	o.	Schussen statt Schusser.
-	122	-	22	-	u.	Leimau statt Leinau.
-	129	-	1	-	o.	nur statt und.
-	132	-	24	-	o.	zwischen Anschwellungen und zur: des Bales.
-	132	-	5	-	u.	erst statt est.
-	134	-	9	-	o.	kreischend statt knirschend.
-	138	-	7	-	u.	nach oft: verrenkt.
-	140	-	16	-	o.	einem statt einigen.
-	144	-	9	-	o.	Kropf statt Kopf.

Pag. 144 Zeile 3 von u. lies drei männliche Individuen statt ein männl. Individ.

-	153	-	22	-	u.	-	Höhe statt Grösse.
-	162	-	3	-	o.	ist einzuschalten nach erzeugt: ist von Geburt blödsinnig,	
-	162	-	20	-	u.	lies 52 statt 32.	
-	163	-	5	-	o.	- Glieder statt Kleider.	
-	163	-	28	-	u.	- Bauch statt Bruch.	
-	165	-	27	-	u.	- windungen statt wandungen.	
-	175	-	18	-	o.	- chronischer statt kretinischer.	
-	177	-	18	-	u.	- sich nach: schiebt.	
-	178	-	18	-	o.	- hydrocephalisches statt sporadisches.	
-	181	-	18	-	u.	- eben statt aber.	
-	183	-	19	-	o.	- epidemischen statt epileptischen.	
-	184	-	7	-	u.	- gesehen haben statt weiter sehen werden.	
-	188	-	11	-	u.	- des statt der.	
-	188	-	26	-	u.	- fast statt fest.	
-	191	-	15	-	u.	- hässlicher statt häufiger.	
-	191	-	22	-	u.	- Entwicklung statt Entartung.	

---



( **Neue Untersuchungen**  
über den  
**K r e t i n i s m u s**

oder  
**die Entartung des Menschen in ihren verschiedenen  
Graden und Formen.**

**Herausgegeben**

von

**Dr. M a f f e i,**  
praktischem Arzte in Salzburg u. s. w.

und

**Dr. R ö s c h,**  
Königl. Württembergischem Oberamtsarzt zu Urach, , corresp. Mitglied  
des Vereins für Vaterlandskunde, des ärztlichen und des landwirth-  
schaftlichen Vereins in Württemberg, des Vereins für Staatsarzneikunde  
in Baden, der Gesellschaften für Natur- und Heilkunde in Berlin, Erlangen,  
Hamburg, Leipzig, München, in der Wetterau, in Zürich, Bordeaux,  
Dijon, Lyon, Metz, Brüssel.

**Z w e i t e r B a n d.**

---

**E r l a n g e n,**  
**b e i F e r d i n a n d E n k e**  
**1844.**

**Der**

**K r e t i n i s m u s**

**in den norischen Alpen.**

**Von**

**Dr. Maffei,**  
d. Z. praktischem Arzte zu Salzburg.



---

**E r l a n g e n ,**  
**b e i F e r d i n a n d E n k e**  
**1844.**

Digitized by Google

„Die Natur schafft keine ursprünglich krankhafte und im Innersten zerrüttete Menschenarten. Die Menschenrassen sind nur dem Klima zugebildete Verschiedenheiten des einen Geschlechts, und dieses pflanzt sich auch durch Mischung in Veränderungen fort, welche selbst nach ewig feststehenden Naturgesetzen geschehen. Der Mensch ist als Caucasier und Mangole, als Aethiope und Amerikaner und auch als Malaie gleich normal und gesund. Was wir aber Kretinismus nennen, das zerstört den Gattungscharacter und hebt die Naturbestimmung auf, darum ist er auch weit mehr als Krankheit und in seiner Unheilbarkeit schlimmer als der Tod, in seiner höchsten Ausbildung ärger, als was immer mit der so oder so gedeuteten Erbsünde Böses oder Uebles an Seele und Leib des Menschen gekommen seyn mag. Nur die Entstehung des Menschen durch Missgeburt und seine Wesenumwandlung durch Hundswuth kommt dem Kretinismus einigermassen gleich; einigermassen nur, denn das kopflos geborne Geschöpf kann nicht leben und der vergiftete Unglückliche muss sterben; aber der Kretin oder die Kretine lebt in einem Zustande unter dem Tode elend so fort.“





# V o r r e d e.

---

**U**m es möglich zu machen, meine Ansichten und Erfahrungen über den Kretinismus der norischen Alpen in Verbindung mit den Arbeiten des Herrn Doctor Rös ch dem ärztlichen Publikum vorzulegen, bin ich genöthiget, die Hälfte meiner Ausarbeitungen über diesen Gegenstand zurückzubehalten.

Meiner Eintheilung zu Folge besteht das vollständige Elaborat aus nachstehenden Abtheilungen.

## **1. Abtheilung.**

Genaue Beschreibung der Gegenden, wo Kretine vorkommen, mit ihren Höhenbestimmungen, und genaue Beschreibung der Bewohner mit ihren Freuden, Leiden, ihren geistigen Anlagen und der Art ihres Lebens und Webens überhaupt.

## **2. Abtheilung.**

Beschreibung des angeborenen Kretinismus und Vorführung von 31 gebornen Kretinen und Halbkretinen, und ihres geistigen und körperlichen Lebens, ihrer körperlichen und geistigen Eigenschaften, in ihren verschiedenen Altersstufen, und Erhebung der muthmasslichen Ursachen des angeborenen Kretinismus.

### 3. Abtheilung.

Beschreibung des erworbenen Kretinismus mit dem gleichen Untersuchungsgange der 2. Abtheilung.

### 4. Abtheilung.

#### Heilung des Kretinismus.

Dieses ganze in meinem Concepte bereits abgeschlossene Elaborat würde einen Druckraum von beiläufig 48 Bogen einnehmen, der sich im gegenwärtigen Buche auf 20 Bogen zusammenziehen musste. Da es mir nun schlechterdings unmöglich war, das Ganze auf die letztere Bogenzahl zu verkleinern, so entschloss ich mich, die erste Abtheilung auf den kleinsten Raum einzuengen und in der 2. Abtheilung aus 31 Beschreibungen von vollständigen und Halbkretinen 23 in kleine fragmentarische Andeutungen zusammenzuziehen, und die ganze 3. und 4. Abtheilung vollständig wegzulassen, und von der Zukunft eine Gelegenheit zu erwarten, das Ganze als Ganzes in die Welt senden zu können.

Meine Ansichten über das Wesen und die Genesis dieses Leidens sind in der 2. Abtheilung niedergelegt und man kann diese Abtheilung immerhin als ein für sich bestehendes Ganze, den angeborenen Kretinismus betreffend, betrachten. Mängel, Lücken und Unvollständigkeiten mögen daher mit mildem Auge betrachtet werden, da so manche Mittelglieder verschwinden mussten.



# Inhaltsanzeige.

## Erste Abtheilung.

### Der norischen Kretine Wohnorte und deren Bevölkerung.

	Seite.		Seite.
§. I. Generalia . . . . .	1	§. VII. Bevölkerung dieser Thäler . . . . .	3
§. II bis III. Wohnorte . . . . .	2	§. VIII. Der Kretin . . . . .	5
§. IV bis VI. Wohnorte . . . . .	3	§. IX. Der Kretinismus . . . . .	6

## Zweite Abtheilung.

### Der angeborne Kretinismus — Cretinismus a nativitate — der geborne Kretin.

	Seite.		Seite.
§. I. Literatur . . . . .	9	Nr. 8. Stimme, Ton, Geschrei . . . . .	76
§. II. Beschreibung einzeln. Kretine	10	Nr. 9. Sprache . . . . .	76
Nr. 1. Anton Steinwerner . . . . .	10	Nr. 10. Körperliche Stärke . . . . .	79
Nr. 2. H. A. Fex, männl. Kretin . . . . .	11	Nr. 11. Arbeiten u. Beschäftigung . . . . .	79
Nr. 3. M. Fex, männl. Kretin . . . . .	16	Nr. 12. Körpershaltung . . . . .	82
Nr. 4. R. Fex, männl. Kretin . . . . .	20	Nr. 13. Schlaf . . . . .	83
Nr. 5. Nr. 6 u. Nr. 7, 3 männl. Kretinen . . . . .	26	Nr. 14. Hunger, Essen, Verdauung . . . . .	84
Nr. 8 u. Nr. 9. Fexe, 2 männl. Kretinen . . . . .	37	Nr. 15. Durst, Getränke, Rausch . . . . .	85
Nr. 10, Nr. 11 u. Nr. 12. Fexe, 3 männl. Kretinen . . . . .	45	Nr. 16. Stuhlgang, Urin, Schweiß . . . . .	86
Nr. 13. A. W. K. Fex, weibliche Kretine . . . . .	50	Nr. 17. Reinlichkeit . . . . .	87
Nr. 14 u. Nr. 15. 2 weibl. Fexe, Kretine . . . . .	58	Nr. 18. Krankheiten . . . . .	87
Nr. 16. Nr. 17 u. Nr. 18. Fexe, 3 weibliche Kretine . . . . .	54	Nr. 19. Kleidung . . . . .	88
Nr. 19. Nr. 20 u. Nr. 21, 3 weibl. Kretine . . . . .	58	Nr. 20. Epicrisis . . . . .	88
Nr. 22. Nr. 23. Nr. 24 u. Nr. 25, 4 weibl. Kretine . . . . .	59	§. IV. Geistige Eigenschaften und Fähigkeiten . . . . .	89
Nr. 26. Epicrisis . . . . .	60	Nr. 1. Generalia . . . . .	89
§. III. Körperliche Eigenschaften und Fähigkeiten . . . . .	61	Nr. 2. Selbsterhaltung . . . . .	92
Nr. 1. Generalia . . . . .	61	a) Lebenstrieb . . . . .	92
Nr. 2. Körpergestalt . . . . .	61	b) Geschlechtstrieb . . . . .	93
Nr. 3. Sehorgan . . . . .	72	c) Geselligkeitstrieb . . . . .	94
Nr. 4. Gehör . . . . .	73	Nr. 3. Verstand . . . . .	96
Nr. 5. Geruch . . . . .	74	Nr. 3. Wille . . . . .	100
Nr. 6. Geschmack . . . . .	74	Nr. 5. Vernunft . . . . .	100
Nr. 7. Tastsinn . . . . .	75	Nr. 6. Gedächtniss . . . . .	101
		Nr. 7. Phantasie . . . . .	103
		Nr. 8. Neigung u. Abneigung . . . . .	103
		Nr. 9. Liebe u. Dankbarkeit . . . . .	104
		Nr. 10. Hass . . . . .	105
		Nr. 11. Zorn und Rache . . . . .	105
		Nr. 12. Furcht und Schrecken . . . . .	107
		Nr. 13. Freude und Lachen . . . . .	108

	Seite.		Seite.
Nr. 14. Schmerz und Weinen . . . . .	109	§. XIV. Ursachen des angeborenen Kretinismus . . . . .	135
Nr. 15. Eigensinn und Bosheit . . . . .	111	Nr. 1. Generalia . . . . .	135
Nr. 16. Faulheit u. Gutmüthigkeit . . . . .	112	Nr. 2. Lebensweise der Eltern . . . . .	141
Nr. 17. Geschlechtslust u. Schamhaftigkeit . . . . .	113	Nr. 3. Erbllichkeit . . . . .	144
Nr. 18. Affectionslosigkeit . . . . .	115	Nr. 4. Das Gebirge . . . . .	147
Nr. 19. Dummheit . . . . .	116	Nr. 5. Lage der Wohnungen . . . . .	152
Nr. 20. Irrsinn, Wahnsinn, Narrheit . . . . .	118	Nr. 6. Die Wohnungen . . . . .	154
Nr. 21. Epicrisis . . . . .	118	Nr. 7. Feuchte Dünste . . . . .	156
§. V. Der geborne Kretin als Kind . . . . .	118	Nr. 8. Winde . . . . .	159
§. VI. Der geborne Kretin als Jüngling und Mann . . . . .	122	Nr. 9. Wasser als Getränke . . . . .	160
§. VII. Der geborne Kretin im Alter . . . . .	125	Nr. 10. Struma oder Kropf . . . . .	170
§. VIII. Unterschied des angeborenen Kretinismus u. Missgeburt . . . . .	126	Nr. 11. Scrophulosis . . . . .	175
§. IX. Unterschied des angeborenen Kretinismus und der Taubstummheit . . . . .	127	Nr. 12. Wärme und Kälte . . . . .	177
§. X. Unterschied des angeborenen Kretinismus u. der Rhachitis . . . . .	127	Nr. 13. Rhachitis . . . . .	178
§. XI. Unterschied des angeborenen Kretinismus und der Skropheln . . . . .	127	Nr. 14. Schädeleindruck . . . . .	186
§. XII. Unterschied des angeborenen Kretinismus u. Halbkretinismus . . . . .	128	Nr. 15. Arthritis . . . . .	189
§. XIII. Beschreibung von 6 gebornen Halbkretinen sammt Epicrisis . . . . .	129	Nr. 16. Dyscrasien . . . . .	190
		Nr. 17. Wasserkopf . . . . .	191
		Nr. 18. Endemie . . . . .	193
		Nr. 19. Organische Bildungsfehler . . . . .	195
		Nr. 20. Epicrisis der Ursachen . . . . .	196
		§. XV. Begriffsbestimmung des angeborenen Kretinismus . . . . .	201
		§. XVI. Schlusswort zu dieser II. Abtheilung . . . . .	202

# Erste Abtheilung.

## Der norischen Kretine Wohnorte und deren Bevölkerung. Fragment.

### §. 1. *Generalia.*

**D**er Kretinismus ist ein körperliches Leiden der Menschen, welches unter gewissen Verhältnissen auf der ganzen Erde sich findet; das überall aber durch die örtlichen Einflüsse mehr oder minder modificirt wird. — Um diese gewissen Verhältnisse nun aufzufinden und in ihnen die Entstehungs- und Entwicklungs-Ursachen zu erkennen und zu bestimmen, dazu gehört ruhige, lange fortgesetzte Erfahrung vieler wahrhaftiger Aerzte in den verschiedenen Gegenden, wo Kretine erscheinen, ohne alle Wuth zu systemisiren, und ohne die Sucht, durch unverständliche Worte das Unbekannte aufklären, oder — richtiger gesagt — noch unverständlicher machen zu wollen. — Materialien bedarf man vorerst, um ein Gebäude aufzuführen, namentlich ein Gebäude von dieser Grösse.

Seit dem Jahre 1811 beschäftige ich mich schon mit Beobachtung dieser kranken Menschen-Klasse, die man in der Schweiz Kretine nennt, und da ein 25jähriger Aufenthalt in den Kreisen der norischen Gebirgs-Gegenden und deren Abdachungen, in den verschiedensten öffentlichen Dienstverhältnissen, als königlich bayerischer Landgerichts- und als kk. österreichischer Bezirks- und Kreisarzt, mir viele Erfahrungen zu machen erlaubte, mir hiedurch die hieher gehörigen Thäler Salzburgs sowohl, als die Obersteyermarks und Kärnthens geöffnet und bekannt wurden, und ich mit den Bewohnern derselben in so langem, unmittelbarem Verkehre stand, so glaube ich nicht ungerufen zu seyn, meine über dieses Leiden gemachten Erfahrungen bekannt geben zu dürfen.

Diese Beobachtungen sollen als Beiträge betrachtet werden zur Erkenntniß der ursächlichen Momente dieser Krankheit, welche erst dann zu allgemeinen Schlüssen verwendet werden möchten und können, wenn sie durch die Erfahrungen anderer Aerzte, — gemacht in allen jenen Orten, wo es Kretine gibt, — ergänzt und vervollständigt sind.

Im Jahre 1813, als ich an der ehemaligen Universität zu Landshut in Bayern als Doctor der Medicin und Chirurgie promovirte, schrieb ich eine Inaugural-Dissertation „De Fexismo specie Cretinismi“, welche unvollständige Stücke meiner damaligen Erfahrungen enthielt und in manchen Dingen mir gegenwärtig noch unvollständiger erscheint. — Ein vortrefflicher und verständiger Arzt und Lehrer gab mir dazumal den Rath, diesen Gegenstand neuerdings nach 20 oder 25 Jahren wieder zu bearbeiten, und diese Zwischenzeit zu fleissigen Beobachtungen hierüber zu verwenden. Erst nach dieser Zeit könne ich erwarten, etwas nützliches zu leisten. — Ich

habe gethan, wie er gesagt, und hiebei die sonderbare Beobachtung gemacht, dass mir der Gegenstand die ersten 15 Jahre immer klarer und verständlicher zu werden, die darauffolgenden Jahre aber an Klarheit wieder abzunehmen schien, weil ich durch die vermehrten Erfahrungen vermehrte Widersprüche meiner Meinung hierüber erlitt, und weil das, was mir als gewiss und richtig erschien, immer in einen kleineren Raum, zu einer kleineren Masse zusammenschrumpfte, so, dass ich jetzt um gar viel weniger als gewiss anerkenne, als dazumal.

Erst in neuerer Zeit erfuhr man, dass die Central-Gebirge von Amerika und die Hymalaja-Kette in Asien und ihre Verzweigungen ebenfalls Kretine beherbergen, — und wünschenswerth werden genaue Beschreibungen dieser Ketten und ihrer Thäler, ihrer Lage, Vegetation, Witterung, Temperatur, ihrer Bewohner und deren Lebensbedürfnisse seyn, — woraus hervorgehen soll, welcher äusserer Einwirkungen es bedürfe, derlei Geschöpfe zu erzeugen.

Ich will mit gegenwärtiger Abhandlung den Versuch machen, einen Theil der von mir selbst beschauten und mitunter jahrelang beobachteten Kretine, — und jenen Fleck Landes in dem südeuropäischen Alpenzuge zu beschreiben, der — einen Raum von beiläufig 400 Quadrat-Meilen umfassend, die Wohnstätten dieser Geschöpfe enthält.

Ich habe mir vorgenommen, nicht nur ihre Gestalt und ihren Körper mit seinen Fähigkeiten, sondern auch ihr geistiges Leben zu beschreiben und ihre Art und Weise zu seyn, zu thun und zu lassen, anschaulich zu machen.

## §. II. *Wohnorte.* (Fragment.)

Der Raum, in welchem ich Kretine fand, umfasst die norischen Alpen mit ihren nördlichen und südlichen Abdachungen, welche beinahe ausschliessend von dem Gebiete der nachstehenden Flüsse ausgefüllt werden.

- 1) Das ganze Flussgebiet der Salza mit ihren sämtlichen Seitenbächen und Thälern, von ihrem Ursprunge bis zu ihrer Einmündung in die bayerische Ebene bei Tittmoning.
- 2) Die Quellen der Ens mit ihrem ersten Flussgebiete auf beiläufig 25 Stunden.
- 3) Die Quellen der Muhr mit ihrem ersten Flussgebiete auf beiläufig 25 Stunden.
- 4) Die Quellen der Donau mit ihrem ersten Flussgebiete auf beiläufig 25 Stunden.

Die beiden ersten Flüsse sammeln die Gewässer der nördlichen, die beiden letzteren jene der südlichen Abdachung der norischen Alpen.

Ich glaube, zur Verständigung des Nachfolgenden bemerken zu müssen, dass, so oft ich das Längen-Maass mit Fussen und Zollen bezeichne, ich alte königl. Pariser Fuss darunter verstanden wissen will.

## §. III. *Salza-Thal und Flussgebiet.* (Fragment.)

Aus den Kämmen der norischen Central-Alpen kommend, durchläuft die junge Salza von West nach Ost das weite und lange Pinzgauthal, wendet sich bei ihrem Eintritt in das Pongau nach Nord, durchbricht am Passenlung die secundäre nördliche Kalkalpenformation und tritt von dort an in die Sandsteinformation und weiter in die Fläche des bayerischen Donauthales. Zwischen Burghausen und Braunau gibt sie ihre Gewässer dem aus Tyrol kommenden Inn, welcher, gleichfalls nach Norden laufend, bei Pas-

sau sich in die Donau mündet. Die ganze Länge des Stromes mag beiläufig 36 deutsche Meilen betragen.

Der Fall dieses Flusses von seinem ersten Beginnen, welches ich am Fusse des Krimler Wasserfalles annehme, beträgt bis zu seinem Ausgusse in den Inn beiläufig 2300 P. Fuss.

Um die Lage der vielen Seiten- und Hauptthäler nur annäherungsweise beurtheilen zu können, bemerke ich, dass die Köpfe des norischen Central-Alpenstockes, woher ein Theil der Gewässer der Salza kommt, im Durchschnitte zwischen 7800 und 11658 P. Fuss Höhe behaupten. — So beträgt die Höhe der höchsten Grube am Goldberg in Stauris schon 7668 alte P. Fuss. — Das Wirthshaus in Kriml, unweit des Wasserfalles, zählt 3290 Fuss, und die Stadt Braunau am Inn, oberhalb welcher die Salza in den Inn einfällt, 1118 Par. Fuss.

Hier muss ich beifügen, dass das Gefälle des nördlichen Abhanges der norischen Central-Alpenkette weniger steil sey, als das der Süd-Seite, dass die herabsteigenden Thäler länger und verflachter, und dass die secundäre Alpenformation ausgedehnter und mächtiger sey, als an der Südseite.

#### §. IV. *Die Quellen-Thäler der Ens.* (Fragment.)

Gleich der Salza entspringt die Ens an der Nordseite der norischen Central-Alpenkette. — Das Gefäll dieses Flusses ist ungemein stark. — Von den Köpfen des Kraxenberges, der Faulkögel, der Windsfeldhörner mit gut 8000 P. F. Höhe herabfallend, findet man sie nach einem Laufe von 15 Stunden im steyerischen Schladming nur noch auf einer Höhe von 1785 P. F. und doch durchfließt sie in ihren ersten Stadien nicht unbedeutende von ihr gebildete Moor-Gründe des Pongaus.

#### §. V. *Die Quellen-Thäler der Muhr.* (Fragment.)

Die Muhr — Hauptfluss der Steyermark — entspringt an der Südseite der norischen Alpen, und erkennt als Wiegenland ein Hochplateau, Leugau genannt, welches, aus 2 Haupt- und 13 Seitenthälern bestehend, 18 Quadrat-Meilen haltend, die am höchsten gelegene — mit 13000 Seelen bevölkerte — Hochebene der österreichischen Staaten ist. — Mit Ausnahme von einer Quadrat-Meile beiläufig liegen sämtliche bewohnte Gegenden dieses Thales auf einer Höhe von 3300 bis 4000 Pariser Fuss und einzeln darüber.

#### §. VI. *Quellen-Thäler der Donau.* (Fragment.)

Die Donau — der Hauptfluss Kärnthens — entspringt an der Südseite der Tauern-Kette, gerade gegenüber den Quellen-Thälern der Salza. — Ihr Gefälle ist ungemein steil und ihre Thäler sind warm, da sie der Süd-Sonne geöffnet sind. — Die Salza und die Ens führen ihre Gewässer der deutschen Donau zu. — Die Muhr und die Donau aber führen ihre Wässer in das untere Donau-Thal, wo sie selbe vereint bei Esseck in diesen Haupt-Strom abgeben.

#### §. VII. *Bevölkerung dieser Thäler.* (Fragment.)

Die Bevölkerung in den Gebirgen ist dünne, da an vielen Orten nur an der Sonnenseite der Thäler Getreidebau und ständige Ansiedelung möglich ist. Erst wenn die benannten Gewässer die Ebenen berühren, wird das Land reichlicher bewohnt.

Die Bewohner benannter Flussgebiete sind verschiedenen Stammes. Die Gestade der Salza und Ens werden von rein deutschen Stämmen, jene der Donau von rein slavischen und jene der Muhr in Leugau von grösstentheils germanischen Rassen umwohnt. Es ist im Ganzen ein körperlich kräftiger gesunder Stamm Menschen, von mittlerer Grösse, starkem Knochenbau und feiner weisser Haut.

Die geistigen Anlagen der Bevölkerung sind achtungswerth. Anhalten der Fleiss, Ausdauer in den einmal begonnenen Unternehmungen, Religiosität und Liebe zur Musik sind den sämtlichen Bewohnern mehr oder minder eigen. — An Munterkeit, Lust und Witz scheint der Bewohner der nördlichen Alpen-Gehänge und Thäler jenen der südlichen Abdachungen weit zu übertreffen; während der letztere dem ersteren an stillem zähen Fleisse vorzuziehen scheint.

Die Wohnungen der Bevölkerung reichen durchaus bis zu jenen Höhen, auf welchen noch Getreidebau gedeiht. Sobald das Weideland beginnt, verschwinden die ständigen Wohnräume. — Die meisten Behausungen stehen einzeln, in Mitte jener Felder, welche von dieser Familie bebaut werden. — Da der Getreidebau im Gebirge von der mehr minder warmen Lage abhängig ist, so finden sich die meisten Ansiedelungen auf den Sonnenseiten der Thäler. In den höheren Thälern, z. B. des Leugaus, sind die Schattenseiten ganz kulturlos. — An den südlichen Abhängen der Tauern (Central-Gebirgskette) steigt die Bodenkultur höher hinauf, weil die Thäler, gegen Süden geöffnet, mehr Wärme und Licht empfangen.

Die wenigen Städtchen, dann die Märkte und Pfarrdörfer liegen beinahe durchaus auf der Sohle des Thales, an dem durchlaufenden Bach oder Fluss.

Das Klima in den höheren Thälern ist rauher, als in den tieferen und an der nördlichen Alpen-Abdachung um gar viel winterlicher, als an der südlichen bei gleicher Höhe. — Der Schneefall ist bedeutend, die Uebergänge vom Winter zum Sommer und von letzterem wieder zum Winter sehr rasch. — Die Temperatur der Luft ist ungemein wechselnd und in den höheren Gegenden kann jeder Monat des Jahres Schnee bringen. Die Quellen-Thäler der Muhr, als die höchst gelegenen, haben die längsten Winter und die grössten Kältegrade. — Das Laubholz verschwindet und der Zirmbaum erscheint.

Die Wohnungen sind, mit wenigen Ausnahmen in den Märkten und Städtchen, beinahe durchaus von Holz, einzeln mit steinernem Unterbau, — und namentlich die letzteren, nemlich die hölzernen, warm und trocken. Im Durchschnitte herrscht keine ganz besondere Reinlichkeit in den Wohnungen und Gemächern, in den Kleidungsstücken und in den Bettfurnituren. An den meisten Orten des Gebirges ist es noch Sitte, ohne Hemde ins Bett zu gehen. — Da im Winter die Wohnräume sehr beheizt werden und die den Sommer hindurch weit zerstreute Bevölkerung auf kleine Wohnräume beschränkt ist, so findet man in den Stuben starke Ausdünstung, ja Gestank, welches durch das Brennen der Spanlichter oder Leinöl-Lampen noch vermehrt wird. Die Kleidung der Bewohner besteht meist aus Schaafwollenzeugen, — vielfach eigenes Erzeugniss und aus Pelzen von Schaaffliessen von verschiedenen Formen je nach Geschlecht, Alter und herrschendem Gebrauche des Thales. — Die Nahrung besteht beinahe durchaus aus Lacticinien und Getraide-Sorten. Fleisch, sowohl Rind- als Schweinefleisch und Speck, wird je nach den Gegenden bald in grössern, bald geringern Mengen in geräuchertem Zustande verbraucht. — Das Haupt-, ja ich darf wohl sagen das einzige Gemüse ist saures Kraut, was täglich auf die Tische kommt. Von Mehlmaterialien werden verwen-



det Weizen, Korn, Gerste, Haber, Mais, Heidekorn, Bohnen, Erbsen, Erdäpfel. — Der Gebirgsbewohner verzehrt im Ganzen viele Fettsäure, da grosse Mengen ranzigen Schmalzes, ranzigen Speckes, alten Käses und in ganz Leugau die an Fettsäure so reichen Gmachat-Kugeln verbraucht werden. Der Gebirgsbewohner liebt ungemein die fetten Speisen.

Das allgemeinste Getränk ist das Wasser, hierauf folgt der Brauntwein, das Bier, der Wein und Meth, je nach den Thälern und Gegenden.

Die vorzüglichste Ernährungs-Quelle des Bewohners dieser Thäler ist die Viehzucht und der Feldbau — in Verbindung mit der Alpenwirthschaft. — Bergbau mit seinen Nebenarbeiten und die verschiedenen Gewerbe sind sehr untergeordneten Ranges im Vergleich mit benannten Erhaltungsquellen der Bevölkerung. — Daher werden auch ausser den Eisenhämmern und einigen Walzen-Werken und Kessel-Hämmern keine anderwärtigen Fabriken getroffen.

Die einzelnen Gewerbe stehen ihrem Bedarfe gemäss noch in der Kindheit und genügen den mässigen Anforderungen. — Zu den gewöhnlichen Krankheiten dieser Thäler rechne ich reine Entzündungsleiden, vorzüglich der Athmungsorgane — Wassersuchten, Gicht, sowohl chronische als acute, den Kropf, in den höhern Thälern schwere Geburten und der Kretinismus.

### §. VIII. *Der Kretin.*

Jene Geschöpfe, die man in der Schweiz und in der gelehrten Welt Kretine nennt, werden im ehemaligen Salzburger Lande Fexen und in den tyrolerischen, oberkärnthnerischen und obersteyerischen Thälern Lapp, Tölpl, Trottl, Drutsch, Dost, Depp genannt. Mit diesen Benennungen wird aber keineswegs die Bezeichnung einer bestimmten Körperform verbunden und keineswegs werden damit blos die auf der tiefsten Stufe menschlicher Bildung stehenden Individuen bezeichnet. Diese Ausdrücke, — gleichbedeutend — umfassen eine ganze Gattung (Genus) kranker Menschen, welche vom Blödsinn bis zur vollendeten Stupidität, vom schwer verständlichen wortarmen Lallen bis zum vollständigen Sprachmangel, vom starken nicht missstalteten Körper bis zum verzerzten Krüppel, vom beweglichen starken Knochenbaue bis zum beinahe unbeweglichen deformen menschlicher Pflanzenthier, das nur mehr frisst, sauft, schläft und Excremente auswirft, hinauf oder hinabsteigt.

Der Uebergang vom gesunden verständigen Menschen bis zum tiefsten Kretin geschieht ohne Sprung und von jeder der einzelnen Stufen finden sich lebende Exemplare in den Thälern neben und untereinander und man ersieht mit voller Klarheit, dass der leichtere Grad des Kretinismus weit näher der normalen Gesundheit stehe als den tiefsten Formen des Kretinismus.

Ich habe es einigemal versucht, dieses Leiden in mehrere Arten und Abtheilungen nach dessen Grösse auseinander zu scheiden, aber nie wurde ich hiedurch befriedigt und nie war ich im Stande, für die einzelnen Grade eigene, nur selben zukommende Symptome zu finden. Noch schwieriger aber ist es, für die ganze Gattung jene wesentlichen Zeichen aufzufinden, welche allen Arten gemein sind und den generischen Charakter ausnahmslos aussprechen.

Um zu diesem Ziele zu gelangen, zog ich nicht blos meine Beobachtungen, sondern auch die Meinungen und Ansichten jener Bevölkerung zu Rath, unter welcher diese Kretine leben, und seit vielen Jahrhunderten vorhanden waren und noch sind. — Ich bemerkte, dass das dortige Land-

volk, und namentlich die Frauen, sich mit voller Sicherheit über das Vorhandenseyn des Kretinismus aussprechen und hiebei keine zwingende Rücksicht auf die Formirung des Körpers nehmen. — Sie äussern anstandslos „dieser oder jener Knabe oder Mädchen sey ein Stummerl (taubstumm). — Jener leide an den Hegen (Scropheln). — Dieser sey durch das Unterwachsen (Rhachitis) so übel zugerichtet, — jener aber sey sinnarm, sey ein Fex, ein Drutsch, ein Trottl.“ — Um die letzteren Benennungen zu verdienen, wird bestimmt gefordert Mangel der artikulirten menschlichen Sprache und Mangel des gemeinen gesunden Menschen-Verstandes.

Ich bediene mich hier des Ausdruckes „gemeiner gesunder Menschen-Verstand.“ — Damit ich nun vollkommen verstanden werde, erkläre ich, dass ich die Worte „gemeiner gesunder Menschen-Verstand“ gleichsam im Gegensatze zum Theorien erzeugenden philosophischen Verstande hier gebrauche, den ich mehr zur Kategorie der Vernunft gehörend annehmen muss.

Ich bin der vollen Ueberzeugung, dass obige zwei von den Mitbewohnern der Kretine selber als eigenthümlich ausgesprochenen Symptome konstant und ausnahmslos der ganzen Gattung der Kretine zukommen; bezeuge, dass ich selbst nie eine Ausnahme hievon beobachtete und erlaube mir nur noch als Corollarium — aus meinen eigenen Erfahrungen entnommen — beizufügen, dass sich im Gesichte des Kretinen jeder Art, entweder bleibend oder temporär in gewissen Situationen, der Ausdruck von Imbecillität (volle Dummheit) oder Brutalität (thierische Rohheit) bestimmt finde, sich ausdrücke und sich erschauen lasse.

Ich fand mehr kretinöse Männer als Weiber und die ersteren mögen sich zu den letzteren verhalten wie 3 zu 2.

### §. IX. *Der Kretinismus.*

Unter dem Namen Kretinismus wurde der hier abzuhandelnde kranke Zustand des menschlichen Organismus in die pathologischen Gebiete der ärztlichen Beobachtungen und Erfahrungen eingeführt und ich bediene mich hier dieses Namens zur Bezeichnung des Gesamtleidens, des Genus — und betrachte als Arten desselben — Species — die verschiedenen Exemplare und Manifestationen desselben in den verschiedenen Theilen, Ländern, Gebirgsabtheilungen und Continenten der Erde, in so ferne diese Arten sich durch wahrnehmbare Zeichen, die der Species ankleben, von einander unterscheiden lassen. — Ich halte den Salzburger Fexen eben so gewiss für einen Kretin, als ich seinen Leidensbruder in den Pyrenäen und Hymalaja-Schluchten dafür halte. —

Meine Erfahrungen und Beobachtungen über den Kretinismus nöthigen mich zu nachstehenden allgemeinen Annahmen.

a) Der Kretin ist keine besondere Menschen-Art oder Menschen-Abart oder Paria-Kaste, denn als solche mangelt ihm das Fortpflanzungs-Vermögen von Individuen sui generis.

b) Der Kretinismus ist eine Krankheit — ein Zustand, der sich vom gesunden Seyn und dem normalen Zustande des menschlichen Individuums mehr minder entfernt. — Dieser Zustand kann an jedem Kretine klar und deutlich erschaut und erkannt werden.

c) Der Kretinismus erscheint nicht in allen Gegenden, Ländern, wie andere allgemeine Krankheits-Formen, z. B. die Lues — die Febris inflammatoria — Scirrhus — Caries — Tabes etc. etc., sondern er wird nur beobachtet an gewissen Orten, in gewissen Lagen, unter gewissen

bestimmten Localitäts-Verhältnissen. Dessen Erscheinen ist abhängig von endemischen Einflüssen und Ursachen, das heist, der Kretinismus ist eine endemische Krankheit.

d) Man findet die Kretine nur in gebirgigen Gegenden, namentlich in den Thälern derselben und zwar vorzüglich, ja ich glaube beinahe ausschliessend, an den Füßen der höchsten die Erde umgürtenden Gebirgsketten und Züge. Somit ist der Kretinismus ein endemisches Leiden der Thäler, deren Umgebungen und deren adnexet secundären Formationen.

e) Nicht in allen derlei Gebirgsgegenden wird dieses Leiden in gleicher Menge angetroffen, in manchen Thälern dieser Gebirge findet sich kaum eine Spur davon, und in manchen andern erscheint es in auffallender Anzahl. Es müssen also Erzeugungs-Ursachen bestehen, die den einzelnen Thälern in bald grösseren bald geringeren Antheilen eigen sind.

f) In jenen Thälern, wo dieses Leiden häufig gefunden wird, erscheint es aber wieder nicht gleich häufig in jeder Familie, in jeder Haushaltung, sondern in einzelnen Häusern und Ansiedelungen öfter, als in anderen. Man muss dem zu Folge annehmen, dass in diesen Thälern noch örtliche, von der Lage der Ansiedelungen oder der Lebensweise der Ansiedler abhängige Ursachen vorhanden seyn müssen, welche das Entstehen dieses Leidens befördern und begünstigen.

g) In jenen Familien, welche Kretine besitzen, finden sich aber neben und unter selben vollkommen gesunde Kinder und die vorhandenen Kretine selbst sind nicht alle im gleichen Grade von dieser Krankheit ergriffen; es müssen somit Entstehungsmotive vorhanden seyn, welche sich innerhalb den engsten Kreisen eines Familien-Lebens befinden und der Erzeugung und ersten Erziehung des Menschen-Kindes nahe stehen.

Der Kretinismus hat verschiedene Grade und Abstufungen. Es gibt Kretine, welche sich dem schwachköpfigen Taubstummen, ja dem gewöhnlichen in seiner körperlichen und geistigen Ausbildung sehr vernachlässigten Menschen nähern, — und es gibt derlei Geschöpfe, welche dem Pflanzthiere näher stehen, als der Säugethier-Gattung, aus welcher sie hervorgegangen sind.

Diese verschiedenen Mittelstufen genau zu bestimmen, sie kennbar von einander zu sondern, ist mir nie gelungen, so oft ich auch den Versuch machte; — und es scheint mir ein vergebliches Bemühen zu seyn, diess zu bewerkstelligen, indem die Uebergänge von einer Stufe zur anderen oft unmerklich sind und jeder Kretin, den ich noch sah, durch ein oder mehrere Symptome seine Individualität behauptet und zur Schau trägt. Fodéré hat sich in dieser Beziehung am meisten bemüht, ja sich so recht abgearbeitet und ein Fortpflanzungs-, ein Erblichkeits-System mit Klassen und Stufen aufgebaut, dem nichts anderes fehlt, als dass es — wahr sey.

Es handelt sich vor allem anderen darum, zu wissen, wie denn diese Geschöpfe in den verschiedenen Graden ihres Leidens aussehen, wie sie körperlich und geistig beschaffen sind, wie sie leben, was sie thun, wie sie sich betragen, welche menschlichen Handlungen sie vorzunehmen im Stande sind und was sie nicht leisten und thun können, woraus sich der Begriff der Gattung entwickeln muss, indem man in Kenntniss kommt, was allen gemein ist und durch welche Zeichen sich ihre Species begründen. Man muss vorerst wissen, von wem und von was die Rede sey, um mit Grund eine Meinung über den fraglichen Gegenstand haben zu können. — Zu diesem Ende werde ich mehrere Kretine verschiedener Thäler und verschiedener Grade, die ich selbst beobachtete, möglichst genau beschreiben. Hierauf werde ich versuchen, jene Einflüsse aufzuzählen und zu erörtern, die man als Entstehungs-Ursachen dieser Krankheit annahm oder annehmen

will, so wie ich selbe fand und ihre Wirkungen beobachtete, deren Annahme bejahend oder verneinend, wie ich es erfahren habe. Sollten diese beiden Erörterungen eine genügende Lösung finden, so wäre es an der Zeit, mit mehr Sicherheit die Mittel und Wege anzugeben und zu beurtheilen, wodurch die Entstehung des Kretinismus verhindert und der bestehende geheilt oder wenigstens gemindert werden könnte.

Dass die endemischen Einflüsse den Grund und Boden bilden, in welchem dieses Leiden keimt, und aus welchen es herauswächst, wird wohl Niemand bezweifeln. Ich halte diese endemischen Einflüsse für die *causae essentielles*, — *praedisponentes* (προηγμενη) — *remotae* des Kretinismus. — Da aber nicht alle Bewohner dieser Kretinen-reichen Thäler von der Krankheit befallen werden, so muss es noch andere Ursachen geben, welche ihr Entstehen möglich machen, und diese Ursachen nenne ich *causae occasionales* (προφασις) — *causae proximae* — *continentes*, — welche in den einzelnen Ansiedelungen, in den einzelnen Familien, in deren Leben und Weben, in deren Art zu seyn und sich zu beschäftigen, in deren Abstammung und Erziehung u. dgl. niedergelegt sind und bestehen. — Das pathologische Ergebniss — der Kretin, — ist das Produkt beider. Das Vorhandenseyn der letzteren oder deren grösserer oder geringerer Mangel erklären das wandelbare, bedingnissweise Entstehen von Kretinen und ihre verschiedenen Grade. Die endemischen Einflüsse, als bleibende Kräfte, begründen und erhalten die Geneigtheit, die Empfänglichkeit für den Kretinismus; — die letzteren, die Gelegenheits-Ursachen, aber vermitteln das eigentliche Erzeugen und Entstehen des Leidens selbst. Sie führen selbes von der Möglichkeit in die Wirklichkeit über. — Ohne beiderseitige Mitwirkung entsteht kein vollkommener Kretin und ihre alternirende Abwesenheit macht das Entstehen der Kretine leichteren Grades — der Halbkretine, möglich, — ebenso wie die gänzliche Abwesenheit der endemischen Influenzen blos Blödsinnige gebären kann.

Meine Ansicht von Erzeugung des Kretinismus durch die benannten beiden Causal-Gruppen ist folgende:

a) Die *causae endemicae* und *causae occasionales* vereint, in voller Wirkung auf die erzeugenden Eltern und somit auf den Fötus bis zu dessen Geburt, bilden den geborenen Kretin.

b) Die *causae endemicae* und *occasionales* blos nach der Geburt, aber allsogleich auf den Neugeborenen, bis zu dessen vollendetem Knochenwuchs wirkend, bilden den gezogenen Kretin — minderen oder höheren Grades, je nach der Minderung oder Mehrung einer der beiden Causal-Momente.

Die Quantitäts- und Qualitäts-Verhältnisse benannter Ursachen-Gruppen, ihr Wechsel, ihre alternirende Thätigkeitsstärke oder Schwäche, bestimmen die Leidensstufe des Kretins, welcher in seinen milderen Formen, gleichviel ob geboren oder erzogen, Halbkretin, Halbfex, Halbdrutsch genannt wird.

Nach vollendetem Knochenwuchs ist der Mensch den gefährlichen Einwirkungen dieser Krankheits-Ursachen bestimmt entnommen.

In Folge meiner Beobachtungen und Erfahrungen halte ich mich überzeugt, dass viele Kinder mit dieser Krankheit bereits behaftet schon zur Welt kommen, dass aber eben so viele ohne selbe das Licht der Welt erblicken und erst nach der Geburt dieses Leiden entwickeln. — Diese Wahrnehmungen bestimmen mich, den Kretinismus — die Kretine — in zwei grosse Abtheilungen zu theilen, deren erste ich

I. den angeborenen Kretinismus — *Cretinismus a nativitate* — und dessen Glieder geborne Kretine, — die zweite aber

II. den erworbenen Kretinismus — Cretinismus a vitae ratione, und dessen Glieder gezogene Kretine nenne.

Ich glaube nicht beisetzen zu dürfen, dass in beiden Abtheilungen Kretine der verschiedensten Stufen sich befinden und der Halbkretin eben sowohl ein geborener, als gezogener Kretin seyn könne.

Eine Eintheilung des Kretinismus in angeborenen und endemischen ist mir völlig unbegreiflich, da diese beiden Qualificationen sich nicht gegenseitig ausschliessen, — und endemische sowohl, als nicht endemische Leiden angeboren seyn können.

Auch habe ich bemerkt, dass man nicht selten die Begriffe ererbt und angeboren mit einander konfundirt. Ich muss hier erklären, dass ich zwar fest glaube, dass jedes ererbte Uebel (*malum haereditarium*) ein angeborenes seyn müsse, dass es aber nicht nöthig sey, dass ein angeborenes Leiden ein erbtes sey. Wie mancher geborene vollständige Kretin ist der Sohn der trefflichsten, gesündesten Eltern.

## Zweite Abtheilung.

### Der angeborene Kretinismus. Cretinismus a natiuitate. Der geborene Kretin.

#### §. I. *Literatur.* Fragment.

Die Literatur dieses Leidens bis zum laufenden Jahre ist in mehreren Abhandlungen niedergelegt und die Sache selbst verliert durch die Weglassung meiner ausgedehnteren Arbeit über diesen Gegenstand, wozu der Raum mich zwingt, gewiss nichts von Bedeutung.

Doch kann ich unmöglich einige kleinere Bemerkungen ganz fallen lassen.

Mir ist kein älterer Autor bekannt, der über den Kretinismus als solchen seine Meinung abgab, als Felix Plattner im Jahre 1614, und dieses Leiden als ein von den bisher bekannten Leiden verschiedenes erklärte.

Haller — 1771 — regte das Interesse an diesem Leiden neuerdings und nachhaltender an.

Akermann im Jahre 1790 gab durch seine Schrift erneuerte Veranlassung, sich mit diesem Gegenstande zu beschäftigen.

Malacarne, Grosse, Wenzel und Blumenbach scheinen den Raum vom J. 1795 bis 1813 in diesem Betreffe auszufüllen.

Mehrere Schriften scheinen den benannten Jahren gefolgt zu seyn und namentlich ist es der letzte Zeitraum von beiläufig 20 Jahren, der lebendiger um diese Angelegenheit sich kümmerte. In diesem Zeitraume wird jedem, der mit diesem Leiden sich befasst, gewiss nicht unbemerkt geblieben seyn, dass die Eintheilung des Kretinismus in angeborenen und erworbenen in mehreren Schriften auftauchte und von vielen angenommen wurde, ohne eigentlich in Kenntniss zu kommen, wer diese Eintheilung zuerst ins Leben führte.

Soviel mir bekannt, kommt diese Eintheilung bestimmt und klar ausgesprochen zuerst in einer Inaugural-Dissertation vom Jahre 1813 vor, welche unter dem Titel *de Fexismo, specie cretinismi* — dieses Leiden in die zwei Klassen *Fexismus a nativitate*, angeborener Kretinismus, und *Fexismus a vitae ratione*, erworbener Kretinismus, abtheilt. —

Der Autor der benannten Dissertation ist der Verfasser der gegenwärtigen Abhandlung und glaubt nicht der Eitelkeit beschuldigt zu werden, dass er sich diese Abtheilung als sein Eigenthum vindicirt. — Er klagt seine Nachfolger keineswegs der Vergessenheit an, dass sie seiner bei Aufführung dieser Classification nicht gedachten.

## §. II. Beschreibung einzelner Kretine. Fragment.

Ich sagte weiter oben, dass man den Gegenstand vorerst kennen müsse, von dessen Formen und Entstehungs-Ursachen später gesprochen werden soll.

Diesem gemäss liefere ich — leider grösstentheils in Fragmenten — die Beschreibung von nachstehenden Kretinen, welche sämmtlich in dem Bereiche der norischen Alpen geboren, ein Bild dieses Leidens geben mögen.

Die Namen der einzelnen Kretine vollständig aufzuführen, unterliess ich aus dem Grunde, weil ich es für nicht recht und nicht erlaubt halte, durch Aufführung der Familien-Namen diese Unglücklichen — die noch lebenden Individuen dieser Familien unart zu berühren, — denn so barmherzig in den Gebirgen mit diesen armen Geschöpfen umgegangen wird, so wenig wünschen es die Familien, einen der Ihrigen, an dieser Krankheit leidend, als solchen öffentlich bekannt und benannt zu wissen.

Aus der grossen Anzahl der Kretine, die ich seit 30 Jahren sah und bald längere, bald kürzere Zeit hindurch beobachtete, las ich 31 Exemplare aus, um durch selbe die verschiedenen Abstufungen dieses Leidens ersichtlich zu machen. — Unter dieser Anzahl befinden sich 8 Halbkretine, wodurch ich den Uebergang dieses Leidens zu den einfach dummen, schwachköpfigen, blödsinnigen, aber nicht kretinösen Menschen zu zeigen, gemeint habe.

Ich bedaure sehr, den einzelnen Beschreibungen nicht die Abbildungen der betreffenden Individuen beigeben zu können. Sie selbst zu fertigen, war ich nicht im Stande und zur Zeit, als ich die Beobachtungen machte, stand mir leider kein Zeichner oder Maler zur Seite.

### Nro. 1. Anton Steinwendner, männlicher Kretin. Fragment.

Dieser Kretin mag die Reihe beginnen, denn einentheils kannte ich ihn und sah ihn wiederholt vom Jahr 1808 bis zum Jahre 1832, anderentheils ist er wohl der gekannteste der Salzburger Kretine, denn nur wenige Aerzte und Naturforscher besuchten Salzburg, ohne ihn zu beschauen und ohne bei Manchen derselben das Interesse an diesem Leiden wach zu erhalten. Knolz liefert eine äusserst schöne Beschreibung desselben in den österreich. medicinischen Annalen vom J. 1829. I. Stück, wohin ich die verehrten Leser verweise.

Ich bedaure, dass mir der Raum mangelt, meine zum erstenmale im J. 1811 an ihm gemachten und aufgezeichneten Beobachtungen hier anzuführen.

Ich kann nicht läugnen, dass meine Befunde etwas von jenen des Hrn. Dr. Knolz abweichen, und dass noch etwas ferner meine Folgerungen stehen. Die Behauptung Knolz's, dass Anton Steinwendner

als das Specimen für den höchsten Grad des Salzburger Fexismus anzunehmen sey, muss ich geradezu läugnen, und bezweifle sehr, ob dieser Anton Steinwendner, der durch 20 Jahre, wie eine Probe-Münze, wie ein Schauffennig durch die Hände aller hier durchreisenden Gelehrten ging und so wie abgegriffen in seinem ursprünglichen Gepräge am Ende sich darstellen musste, dass dieser Anton Steinwendner, geboren in einer feuchten Vorstadt und in Wohnungsräumen, wo Scropheln und Rachitis heimisch sind, — je ein Prototyp des Kretinismus seyn könne, — und ob, wenn er es wäre, das Unternehmen nicht etwa zu kühn sey, auf dieses etwas verdächtige kretinöse Individuum ein System der Genesis dieses Leidens hinauf zu bauen.

Nro. 2. *H.... A.... Fex, männlicher Kretin.*

Dieser Kretin, im Jahre 1811 beiläufig 30 J. alt, das einzige Kind nicht armer Kleinhausler, hat zur Mutter eine kleine, etwas buckelige, mit einem Kropfe versehene Frau, welche aber, übrigens sehr beweglich, gelenkig und verständig ihrem kleinen Anwesen bis in ihr hohes Alter gut vorstand. Da sie sich spät verhehelichte, so gebar sie auch ihr Kind erst in einem Alter von 35 bis 37 Jahren. Ihr Gatte, der bereits hinübergegangen war, als ich die Familie kennen lernte, soll ein sehr guter kleiner Mann, auch bereits bei Jahren gewesen seyn. Er verdiente sich als Tagelöhner nicht viel, da er für stärkere besser bezahlte Arbeiten zu schwach und überhaupt etwas langsam war. Die Wohnung dieser Leute, ein kleines hölzernes Haus, mit niedrigen Stuben und kleinen Fenstern, liegt in der Fläche unfern der Salza in Mitte einer dichten Baumgruppe, vom Hausgarten umgeben, beiläufig 1540 Pariser Fuss über der Meeresfläche. Die Nebel der Salza, die im Spätherbste, Frühlinge und Winter lang und schwer auf dem Strome liegen und aus dem Gebirge herauswallen und das feuchte von jeder mittleren Flusshöhe mit Ueberschwemmung bedrohte flache Uferland erhalten die Behausung in einer steten Kühle und einer meist feuchten Atmosphäre. Die Nahrung dieser Familie besteht und bestand beinahe durchaus in Milch- und Mehlspeisen, welche ihnen zwei gut genährte Kühe und ein kleiner Acker liefern. Die Kost war und ist gut, das heisst, wo möglich fett und das gewöhnliche Getränk, nebst Wasser, die süsse Milch. Die Beschäftigung der Mutter besteht nebst Besorgung der Küche, des kleinen Hauswesens und des Stalles, in zeitlicher Aushilfe bei Bestellung der Aecker, in Spinnen und der Milcharbeit.

Dieses einzige Kind wurde mit besonderer Liebe gepflegt und erhielt, nachdem selbes bald von der Brust entwöhnt wurde, die sorgsamste Pflege und nach ihrer Meinung die beste Nahrung, nämlich Mehlbrei mit fetter Milch gekocht, mit Beisatz von Butter und fette süsse Milch zum heilbigem Getränke.

Der Erzählung der Mutter gemäss kam selbes nicht besonders gross, aber fett und rund zur Welt. Kein Fehler im Bau des Körpers wurde bemerkt; es sah gut aus, die Wangen waren voll, es ass gerne und mit Appetit, erbrach sich häufig, schlief gerne und viel und hatte lange offene Fontanellen. Der Knabe war stets sehr ruhig, schrie wenig, weinte wenig und machte überhaupt der Mutter wenig Sorge. Aber unmöglich war es ihm, das Sprechen und Gehen zu lernen; es stand nicht auf den Füßen und konnte kein vorgesprochenes Wort nachsprechen, so viel Mühe man sich auch gab. Sein gegenwärtiger Zustand machte sich ganz von selbst, sagte mir die Mutter. Sie erinnert sich keiner Krankheit, keines Stosses, keines Falles, den der Kleine erlitten hätte. Er dauert seit seiner ersten

Jugend und hat sich seit Jahren um gar nichts mehr geändert. Auch als Knabe war er gutartig, nicht zornig, nicht boshaft, er liess sich geduldig, ohne Sträuben, putzen, reinigen, waschen, hin- und herlegen, entkleiden, anziehen und was man alles zu thun für nöthig fand. Er spielte sich wenig mit dem ihm gereichten Spielzeug, schlief auch als Knabe viel und wuchs auf ohne alle gesellige Berührung mit anderen und lebt noch immer in jener Stube, in die er in seinen ersten Lebenstagen einzog. Ausser Stande zu gehen, trägt ihn die Mutter an schönen Tagen vor das Haus, wo er an eine bestimmte Stelle hingesezt wird und sitzen bleibt, bis man ihn wieder zurückträgt. — Sein Bette ist gut und genugsam mit Federn ausgestattet, da er, so lange er lebt, an ein warmes Lager gewöhnt wurde. — Seine gegenwärtige Lebensweise und Körpergestalt ist folgende. Er sitzt auf einer mit Polstern belegten Bank in dem vorderen Ecke der kleinen Wohnstube zu ebener Erde, am dort stehenden Tische, mit dem Gesichte gegen das Fenster gekehrt, welches, im Sommer geöffnet, ihm gestattet, mit unaussprechlicher Ruhe sämmtlicher Muskeln, stundenlang hinauszuschauen auf eine nicht ferne Seitenstrasse und auf die angränzenden Fluren.

Wenn man ihn flach niederlegt und ausstreckt, misst er 3 P. F. in der Länge. Da er weder gehen noch stehen kann, sitzt er den ganzen Tag auf einer weichen Unterlage oder er liegt mit leicht angezogenen Füßen im Bette, in welcher Stellung er auch einschläft. — Der behaarte Kopf ist gross, so dass er dem grössten Manne genügen könnte; der Haarwuchs ist nicht reich, die Haare dunkelbraun, etwas struppig; der Hals ist kurz, aber gerade, weder nach vorne oder nach den Seiten ausgebogen, aber mit zwei Kröpfen geziert, wovon der eine die Grösse von zwei Männerfäusten, der andere jene von einer Männerfaust erreicht. Der Brustkorb ist ziemlich breit, aber flach; die Rückenwirbelsäule, übrigens unverletzt, scheint an einem kleinen Ausbug nach rechts zu leiden; das Becken ist breit, aber nicht tief und selbes sowohl, als der ganze Rumpf überhaupt erscheinen wie in ihren Theilen verschoben und ungleich. Die Arme und Füsse sind zart, abgemagert, anscheinend, besonders erstere, etwas verlängert. — Die Knochen derselben sind dünne, die Knorren nicht aufgetrieben. Die unteren Extremitäten nach auswärts gebogen, und beide Füsse nähern sich der Klumpfussform, mit einwärts schauender Sohlenfläche. — Der Bauch ist gross, angebläht, teigartig, ohne Knoten oder Knöpfe; die Genitalien sind klein, wie bei einem 8jährigen Knaben gestaltet, wie eingeschrumpft; der hieher gehörige Haarwuchs fehlt ganz und im faltenlosen Hodensacke fühlen sich zwei sehr kleine, weiche, die Hoden vorstellende Körper. Die verbogene Gestaltung der unteren Extremitäten dürfte zum Theil von der besonderen Stellung des Körpers abhängen, da er mit ziemlich geradem Oberleibe meist auf seinen halb untergeschlagenen, aufgezogenen Füßen sitzt. — Verwachsungen an den Fingern und Zehen finden sich nicht. Die Muskulatur ist völlig erschlafft, an einzelnen Theilen wie geschwunden; von den Verdickungen der Schenkel und Waden ist nichts zu sehen und der etwas auswärts stehende Gesäss-Theil gleicht einer abgeplatteten Fläche, in deren Mitte sich — beinahe ohne alle Vertiefung — die Mastdarmöffnung befindet. — Die Oberhaut des ganzen Körpers hängt, wie zu weit, über denselben; sie hat durchaus eine schmutzige weisse Farbe und keine Elasticität. Die Brust und Lenden und das Becken sind nicht gleichförmig an beiden Seiten gebaut und erscheinen wie mit Ecken versehen, wenn man sie von oben nach unten genau befühlt; da aber die Rückenwirbelsäule doch so ziemlich gerade gebaut ist, so wird ihm eine aufrechte sitzende Stellung möglich. Indessen liebt er gar



sehr, sich nach vorwärts zu lehnen und bedient sich seiner Arme, um selbe auf den vorstehenden Tisch oder die Fensterbrüstung auflehnend, als Stütze seines Stammes zu verwenden. — An dem knöchernen Schädel, dessen Bedeckung verschiebbar ist, fühlt man über das ganze Gewölbe hin viele knopfige Unebenheiten. Am Hinterhauptbeine erscheint keine befremdete Form, oder ein auffallender Eindruck, oder auffallende Erhöhung, ich fand auch am ganzen Körper keinen Knochenauswuchs oder Verwachsung zweier Knochen, z. B. der Rippen oder eines Gelenkes.

Ich sagte oben, dass der Schädel dieses Kretinen gross sey, — hier füge ich bei, dass das Gesicht desselben noch grösser ist. — Es ist bei weitem der voluminöseste Menschenkopf, den ich je gesehen habe. Dieser ungeheure unförmliche Kopf sitzt auf einem Kinderleib und wie beide an und für sich schon missstaltet sind, so trägt dieses Grössen-Missverhältniss noch ein Bedeutendes zur Verunstaltung dieses menschlichen Wesens bei. — Unter dem oben weiten, etwas abgeplatteten Kopf steigt das mehr breite als lange Gesicht herunter, schmutzig weiss gefärbt, ohne die geringste Spur einer Wangen-Röthe, — an der Höhe der Jochbeine und der Wangen mit einer ins Gelbbraune ziehenden Färbung belegt. Die Documente völliger Apathie und Verstandesmangel liegen auf seinem starren Gesichte ausgebreitet. — Nicht das Bild der thierischen Wildheit oder Rohheit wird durch seinen Anblick hervorgerufen, — sein Gesicht spricht gar nichts aus, weil nichts auszusprechen vorhanden ist: alles ist wie leblos, wie erstarrt und wäre der Mund nicht, der sich manchmal bewegt, so könnte dieses Antlitz für eine, jeder Deutung unfähige, Maske gelten. — Die Stirne ist sehr breit, an den Schläfenbögen mit einem scharfen Winkel zurücktretend, im Verhältniss zu ihrer Breite niedrig, nicht eben unförmlich auf- und rückwärts steigend, mit wenig ausgebildeten Stirnhügeln und mehreren tiefen furchigen querlaufenden Falten belegt. — Die Nase kurz, mit geplatteter Wurzel, ohne tiefen Nasenbug, ist eine kurze rohe Stumpfnase, mit nicht kleinen, sehr sichtbaren Oeffnungen. Die Augen stehen nicht besonders weit von einander ab, sind klein, blassgrau, mit wulstigen, angeblasenen Augendeckeln gut zur Hälfte bedeckt. Die verflachten Augenhögen sind spärlich behaart. Die Backen sehr gross und stark, bilden mit ihren schlappen Haut- und Muskelbekleidungen zwei polsterige Erhabenheiten, die sich von den vorderen Schläfengegenden hängend bis zum Unterkiefer herabziehen. Der Mund ist gross, die Lippen schlapp, blass, die obere nicht eben unförmlich gebildet, die untere etwas grösser und wenig hängend, auch nicht überstülpt oder rüsselartig verlängert. Der Mund ist meist geöffnet, die vorderen Zähne meist zerbrochen, erscheinen als unförmliche gelbe Stücke mit der Richtung nach vorwärts, die hinteren sind mit einer sehr dicken, nicht besonders festen Käse-artigen Weinstein-Masse überzogen, passen nicht aufeinander. Die Farbe der Mundhöhle und des Zahnfleisches ist nicht lebendig roth, sondern etwas verbleicht; — die Zunge nicht übermässig dick, aber sehr breit und verlängerter als nöthig; sie ist mit leichtem weissem Schleime überzogen und liegt meist unbeweglich mit ihrer Spitze zwischen den beiden Zahnreihen. — Aus dem Munde fliesst oder sickert mehr oder minder dünner Speichel. Der beinahe stets hängende Unterkiefer ist nicht übermässig robust gebaut, aber weit ist er und wie eckig geformt. Er hat beinahe gar keine Spitze, die Rundung desselben ist verflacht und am unteren Rande hängt ein schwammiges gedunsenes Unterkinn. Er steht etwas vor und wenn er geöffnet wird, erscheint die Mundhöhle in ihrer vollen Weite und Grösse. — Dieser gewaltige Kopf mit seinen polsterigen Wangentheilen und Unterkinne scheint auf den beiden Kröpfen wie auf einem Postamente zu sitzen, in-

dem nur selten eine kräftigere äussere Einwirkung eine bedeutendere Seitenbewegung desselben hervorzubringen im Stande ist. —

Der Sinn seines Gesichtes ist schwach, denn nur ein stärkeres Licht scheint ihm empfindlich und die Bewegung der Augen ist langsam. Uebrigens sieht er die ihm naheliegenden Gegenstände gut und kündet diess durch die entsprechenden Bewegungen an. Es ist möglich, dass er auch in der Ferne gut sehe, aber man kann es nicht erfahren, da er kein Zeichen hierüber abgibt. — Das auf sein Gesicht scheinende Sonnenlicht erträgt er lange, bis er zu erkennen gibt, dass es ihm unangenehm sey; indessen kennt er die Ruthe, mit der die Mutter ihn in seltenen Fällen zu mahnen genöthiget ist, schon in ziemlicher Entfernung und wird schnell unruhig und zeigt Furcht. — Das Gehör scheint ebenfalls schwach zu seyn, indem er nur starke Töne, Donner, heftiges Brausen des Windes, starkes Geschrei zu vernehmen scheint. Der Geschmack ist bestimmt schwächer, als die benannten Sinnesorgane, indem er ohne Auswahl die ihm vorgesetzten Speisen zu sich nimmt und nur die ihm unbekannten zurückweist. Brauntwein verursacht ihm Brennen, was aus seinen Geberden zu schliessen seyn dürfte, indem er ihn unter Verzerrung des Mundes schnelle ausspuckt. Wie sein Geruch beschaffen sey, lässt sich schwer bestimmen, da er beinahe nie ein Zeichen seines Vorhandenseyns von sich gibt. — Das Organ des Tastens scheint er nicht zu besitzen, indem er nie eine Handlung verübt, welche das Bestehen desselben verräth; dass er aber Empfindung habe, geht daraus hervor, dass er den Schmerz von Schlägen, Streichen, Stossen sehr deutlich fühlt und äussert, — die Kälte hasst er, die Wärme liebt er und erträgt sie in starken Graden ohne Schaden und Beschwerde. Gegen geringe Eindrücke zeigt er sich sehr gleichgiltig, und ich selbst sah ihn nicht einmal, sondern öfters Schnakenstiche in grosser Menge ohne Bewegung von Schmerz oder Unbequemlichkeit ertragen, was unmöglich von der ihm angeborenen Lethargie allein herrühren kann. Er ist ungemein träge und Feind aller Bewegungen, die er, wenn er doch welche mit dem Kopf, Armen oder dem Stamme machen muss, ungemein langsam verrichtet, wobei ich keineswegs seine grosse körperliche Unbehülflichkeit als vorzügliches Motiv anerkennen will. Er ist ausser Stande, ohne fremde Beihülfe die Speisen zum Munde zu führen, theils wegen Ungelenkigkeit der Arme, theils weil er nie nöthig hatte, es zu erlernen. — Die Muskelkraft seiner oberen sowohl, als unteren Extremitäten ist sehr gering; nur sehr leichte, ungewichtige Dinge kann er anfassen, halten und heben, er kann weder stehen noch gehen, auch mit Hülfe anderer nicht, was ihm schon wegen der Missstaltung seiner Füsse nicht wohl möglich ist, übrigens sind aber seine abgemagerten Kinderfüsse an sich zu schwach, die Last seines Körpers zu tragen. — Vor allem liebt er die Ruhe und Unthätigkeit und schläft gerne. Ob er Träume habe oder nicht, getraue ich mir nicht mit Bestimmtheit auszusprechen; seine Mutter versicherte mich zwar, er kreische im Schlafe auf, mache Bewegungen mit den Händen u. dgl., aber weiteres Kriterium eines Traumes ist nicht wohl aufzufinden und mit eben dem Rechte dürfte Ueberfüllung des Magens die Ursache dieser Unruhe seyn. — Seine Lebensordnung ist Tag für Tag die nämliche. Beiläufig Morgens um 7 Uhr wacht er auf, wird von der Mutter gewaschen, gekämmt, angezogen und auf seine mit Polstern belegte Tischbank hingesetzt, wo er ruhig bleibt. — Es kommt das Frühstück, meistens Milchsuppe, auch Kindsbrei. Mittag beiläufig 11 Uhr Vormittag, erhält er Suppe und eine festere, fettere, häufig gebackene Mehlspeise, kurz das hier gewöhnliche Mittagessen. Hierauf schläft er einige Stunden und empfängt um 3 Uhr Nachmittag ein Vesper-

brod, und Abends beiläufig um 6 oder 7 Uhr seine Abendmahlzeit, nach deren Beendigung er meist bald sich zur Ruhe begibt und zu schlafen anfängt. — An jenen Tagen, wo er nicht — am Fenster sitzend — in die Gegend hinausschauen kann, sitzt er mit dem Gesichte gegen die Stube gekehrt meist unbeschäftigt in regungsloser Ruhe. — Nur kurze Zeit erregt ein Spiel mit kleinen farbigen Steinen oder Fleckchen oder anderem derlei Kinderspielzeug seine Aufmerksamkeit. — Gerne und oft durch Stunden hört er dem Spinnen seiner Mutter und dem Schnurren des Rades zu, — den Blick auf selbes gerichtet und beinahe Behagen in seiner Miene ausdrückend. — Er kann nur sehr unbehülflich auf den Knien kriechen und kollert gar bald in eine liegende Stellung, wobei er sich, wenn man ihm nicht zu Hülfe kommt, vielfältig hin und her wälzt, allgemach in Zorn geräth und aus allen Kräften zu heulen anfängt. — Manchmal aber, wenn er Lust zu schlafen hat, schläft er auch ein, namentlich wenn man ihm eine Kopfunterlage reicht, was für ihn das Zeichen zu schlafen vorstellt. — Er athmet nicht tief, nicht röchelnd, aber sein Athmen ist dennoch kurz und wie beengt. Wie es sich bei stärkeren Körperbewegungen gestalten würde, ist unmöglich zu ermitteln. Seine Stimme ist nicht tief, aber widerlich, beim Weinen kreischend und im Zorne helle und durchdringend mit kurzen schreienden Stößen gemengt. Der Sprache entbehrt er ganz. — Er ist ausser Stande, auch nur den kürzesten, einfachsten, artikulirten Laut von sich zu geben; er ist vollkommen sprachlos, aber nicht stumm. Der Mund ist bei ihm blos das Eingangsthor in den Magen. — Da er früher in Folge von Ueberfüllung mit Speisen sich oft erbrach, so erhält er gegenwärtig eine bestimmte Menge Nahrung, von deren Hinlänglichkeit man Erfahrungen besitzt und das Brechen hat aufgehört. Er genießt beinahe durchaus Mehl- und Milchspeisen, manchmal mit geräuchertem Fleische gemischt. Frischgesottenes Rindfleisch kennt er zwar, genießt es aber selten und nicht ohne Beschwerde, da er, ausser Stande es zu kauen, selbes in grösseren Stücken hinunterwürgt. Da er den Löffel nicht zu gebrauchen weiss, wird er wie die Kinder gefüttert, in der Regel, bis seine Portion verzehrt ist oder bis er durch sehr langsames Schlingen ein Kennzeichen der erfolgten Sättigung gibt. Wasser und gute süsse Kuhmilch ist sein Getränke. Seine Verdauung ist gut, — nie leidet er an Unverdaulichkeit oder mangelndem Appetit und jede nicht zu vermeidende Unmässigkeit hatte Erbrechen und nach selbem erneuerten Hunger zur Folge. — Wenn die Zeit seiner gewohnten Mahlzeiten heranrückt, wird er ungeduldig, unruhig und beginnt ein kreischendes mit Armbewegungen verbundenes Geheul, wenn er Speisen sieht, die er kennt und nicht auf der Stelle empfängt. Da er meist nasse, schleimige und fette Nahrungsmittel genießt, so ist sein Durst klein. Urin und Stuhlgang gehen reichlich, — er lässt beides, ohne ein Zeichen ihres Abgangs zu geben, von sich gehen und jede Bemühung, ihn zur Bekanntgebung dieses Bedürfnisses zu bewegen, war bisher fruchtlos. Um die Folgen dieser Unbehülflichkeit zu vermeiden, setzt ihn die Mutter zu bestimmten Zeiten auf einen grossen Topf, wo er, je nach dem Erfolg, längere oder kürzere Zeit verweilt. Uebrigens lässt er sich ohne Sträuben reinigen, wenn er beschmutzt ist. — Am Körper schwitzt er weder bei Tag noch bei Nacht, nur am Kopfe erscheint bei grosser Sonnenhitze Sch weiss. Mit Ausnahme des kreischenden Geheuls, wenn er hungrig ist, bemerkt man an ihm kein anderes hörbares Zeichen des Selbsterhaltungstriebes. Von Geselligkeit, Verstand, Phantasie, Willen etc. ist keine Spur an ihm zu bemerken; nur das Gedächtniss scheint dadurch sich zu manifestiren, dass er Dinge und Personen, die er täglich sieht, als ein ihm bereits Bekanntes zu betrachten scheint, dass er sie

kennt und nicht mehr fürchtet. Neigung zeigt er nur gegen seine Ernährerin, d. i. seine Mutter. Liebe und Hass sind ihm unbekannt. — Eine kleine Art Freude bemerkt man an ihm blos, wenn man ihm Speisen, die man ihm nach kurzem Anblick entzogen hat, wieder vorsetzt. Lachen sah ich ihn nie. Furcht in verschiedenen Graden zeigt er bei Züchtigungen mit der Ruthe, bei Donnerschlägen, Blitz, nahe abgeschossenen Gewehren, grossen stürmenden Winden, bei Feuer; — ferner fürchtet er alles, was ihm unbekannt ist und sich seiner Person nähert und zugleich eine hinlängliche Grösse hat, z. B. fremde Menschen, Hunde, Pferde u. dgl. — Rachsucht ist ihm unbekannt; wohl aber scheinen Eigensinn und Zorn manchmal in ihm aufzutauchen, z. B. er will sich nicht anziehen lassen, nicht auf dem Topf bleiben, wogegen eine kleine schnell erfolgende Züchtigung das beste Heilmittel ist. — Neugierde, Dankbarkeit, Geschlechtslust und Liebe sind ihm ganz unbekannte Dinge und eben so fremd ist ihm Onanie. Er ist gedankenlos, unschädlich, unthätig, ungelehrig und vollkommen dumm; — dass keine Rede von Bosheit oder Guthmüthigkeit seyn kann, bedarf wohl bei diesem Geschöpfe keiner Versicherung, — bei einem Geschöpfe, welches beinahe ohne willkürliche Bewegung 30 J. alt geworden ist.

Seine Kleidung besteht in einem Hemde, in einem Halstuche, in einer Art bald wärmerem, bald kälterem Ueberrocke, wie die Kinder ihn in den ersten Lebensjahren tragen und, wenn er vor die Hausthüre getragen wird, in Schuhen und Strümpfen und einer Art Schlafhaube. Er litt, nach Aeussderung seiner Mutter, nie an einer febrilen Krankheit und nie wurde er von den Blättern oder einem anderen exanthematischen Leiden befallen. Wenn jene Menschen, die nichts zu wünschen haben und nichts begehren, die glücklichsten sind, so ist es gewiss dieser beschriebene Menschen-Sohn, wenn man ihn als homo humanus betrachten will.

### Nro. 3. *M . . . Fex am hinteren D . . . W . . . männl. Kretin.*

Die Eltern dieses Kretines sind Müllers-Leute, deren kleine, ein Paar Gänge haltende Mühle in eine tiefe Schlucht der östlichen Abdachung eines Kalkgebirges des Salzthaales hineingebaut ist. Die ganze Schlucht und somit auch des Müllers Haus hat wenig Sonne und letzteres liegt überdiess knapp an dem stäubenden Mühlbache, der in beinahe ununterbrochenen Kaskaden in das tiefliegende Thal herunter fällt. — Wenig Tage werden seyn im Jahre, wo nicht feiner Wasserstaub die Schlucht füllt, welche nach Osten schauend im Sommer sehr warm ist und im Winter ungemeine Kälte aufweist. — Diese Mühle, unseres Kretines Geburts- und Wohnort, liegt beiläufig 2250 alte Paris. Fuss über der Meeresfläche, ist mit Ausnahme des steinernen Unterbaues von Holz aufgezimmert, und wie gewöhnlich mit ein Paar niedrigen, kleinfensterigen, dumpfen, im Winter stark geheizten Stuben versehen. Die Reinlichkeit ist, wie in allen diesen ärmlichen Haushaltungen, nicht gross, die Nahrung mehr minder fette Milch- und Mehlkost, das Getränk Wasser aus dem Mühlbach und Moleh. — Die Eltern sind gesund, Vater und Mutter nicht verunstaltet; letztere jedoch im Besitze eines kleinen Kropfes. Sie stehen ihrer Wirthschaft gut vor und haben so viel Verstand, als sie brauchen und ihre Nachbarn haben. — Die Geschwister des Kretines, deren ich zwei sah, einen Buben und ein Mädchen, beide zwischen 18 und 21 Jahren, sind ohne bemerkbare Gebrechen, kurze, dicke Körper, und verrichten häusliche Arbeiten. Ueber seine Kinderjahre konnte ich keine anderen Nachrichten erhalten, als dass er fett und wohl genährt zur Welt kam,

immer sehr ruhig gewesen sey, viel und gerne gegessen, viel und gerne geschlafen habe und so fort aufgewachsen sey, wie er gegenwärtig sich befindet; man habe sich alle Mühe gegeben, ihm das Sprechen zu lernen, aber vergebens; er sey immer so sinn-arm gewesen, wie jetzt, und verstehe auch jetzt nur sie, die Mutter, wenn sie Dinge von ihm begehre, die er kenne, oder ihm drohe; sie nähre, pflege und reinige ihn und die Sorge für ihn laste einzig auf ihren Schultern. — Gegenwärtig — 1812 — ist selber 26 J. alt und in gerader Stellung  $3\frac{1}{4}$  P. F. hoch. Sein Kopf ist sowohl an sich, als im Verhältniss zu seinem Körper sehr gross, kleiner jedoch, als der seines Vorgängers Nro. 2. — Sein Haupthaar, nicht dicht stehend, ist schwarzbraun, steif und struppig. — Der Hals ist kurz, aber zart und schön gebaut; nicht die geringste Spur von Kropf ist vorhanden und Parotis und Glandula thyreoidea sind kaum zu fühlen; etwas fühlbarer sind die Glandulae angulares. Die Brusthöhle ist kurz, aber weit, die Rippen lang, aber nahe aneinander liegend, der Bauch gross, vorstehend, ohne Knoten, das Becken etwas nach vorne geneigt, die Pfannengelenke dem Anscheine nach mehr nach rückwärts stehend, die Gesäss-Muskeln gross und voll, die unteren Extremitäten in den Gelenken halb gebogen, nie straff angezogen, kurz, schwach, abgemagert; die obren Extremitäten sind etwas länger, aber auch völlig gemagert, ungelenkig in ihren Bewegungen. — Sämmtliche Gelenke sind aber durchaus nicht vergrössert oder aufgetrieben. — Die Hautfarbe ist schmutzig weiss, die Haut und die Muskulatur schlapp, hängend und wie aufgedunsen. — Die Regio pubis ist sehr dünn behaart, das Membrum virile von gewöhnlicher Grösse und Dicke, schlapp herabhängend auf den eben so erschlafften Hodensack, welcher sehr kleine weiche Hoden beherbergt.

Die häutigen Schädel-Decken sind sehr dick und liegen ungemein locker auf den Knochen und lassen sich leicht und weit verschieben. Die tastenden Finger fühlen unter selben äusserst unebene wulstige Schädelknochen. Die Lambda-Nath fühlt sich wie erhöht und knotig an. Roh und holperig anzufühlen ist das starke vorstehende gewölbte Hinterhauptbein. Die Tubercula occipitalia externa, die Anheftungs-Stellen der trapezii, complexi, splenii sind voller ausgebildet und geben dem Hinterhauptbeine eine beinahe eckige Form. Jene Muskel-Parthien, die sich hier anheften, haben aber demohngeachtet keine unförmliche Stärke oder Dicke. Die Haltung des Kopfes ist gerade und keineswegs vorhängend; die Stirne ist hoch und breit, aber keineswegs schön gewölbt; sie steigt beinahe gerade von den Augenbogen in die Höhe, wo sie sich schnelle, wie mit einem Winkel, nach hinten überbeugt; auch an den Seiten erfolgt die Beugung des Stirnbeines zur Schläfengegend in einen spitzen Winkel und so erhält die Stirne eine unangenehme viereckige Plattenform. An der Stirne sitzen 5 bis 6 querlaufende Hautwurzeln, die von einer Seite zur anderen ununterbrochen fortziehen. Die Ohren scheinen in ihren äusseren Windungen etwas aufgedunsener, grosslappiger und wie etwas mehr zurückgestellt zu seyn. Die Zitzen-Fortsätze des Schläfenbeins sind grösser, als gewöhnlich und setzen sich aufwärts in einen merkbaren Knochenwulst hinter den Ohren fort. — Die Augenbogen sind flach, die Augen, von angelaufenen fetten Augendeckeln halb bedeckt, liegen ohne Feuer, seelenmatt in den Höhlen versteckt. Das Gesicht überhaupt scheint wie plattgedrückt, mit geringeren Erhöhungen; die Jochbeine sind gross und stark, die Backen wie angeblasen und breit, und die Nase wie in das Antlitz hineingeknetet; ihr Bau ist wirklich merkwürdig. Von der Stirne herab, zwischen den inneren beiderseitigen Augenwinkeln befindet sich eine beinahe nach einwärts sich senkende Fläche. Aus dieser Einsenkung,

in der Gegend des unteren Augenhöhlen-Randes steigt breit der Rücken der Nase heraus, die sich schnelle aufstülpt und eine solche Stumpfnase bildet, dass die beiden Nasenöffnungen beinahe ganz nach vorne stehen, und die Nasenscheidewand sich wie nach der Oberlippe herab zu ziehen scheint. Die Nasenöffnungen sind gross, die Flügel breit und abstehend und aufgeblasen. Der Mund ist gross, meist offen, die Lippen sind fleischig, dick und schlapp und lassen durch ihre Spalte eine sehr deforme Zahnreihe erschauen, welche völlig in eine dichte, gelbliche, Käse-artige, mehr als halbfeste Weinstein-Masse eingehüllt ist, und etwas schräg nach vorwärts sich lehnt. — Hinter ihr, häufig zwischen den Zahnreihen, liegt die grosse, dicke Zunge. — Die Salivation ist nicht bedeutend und ich sah, dass der Kretin im Stande sey, wenn gleich selten, den Mund vollkommen zu schliessen. Das Unterkiefer ist stark gebaut, breit und an beiden Seiten mit weichlicher Musculatur versehen. Die Zahnreihen passen nicht völlig aufeinander, die untere Reihe steht etwas weniger vor. — Am Unterkiefer hängt ein häutiges Unterkinn. — Die Farbe dieses höchst unangenehmen Gesichtes ist schmutzig weiss und in der Gegend der Jochbeine gelblich. Sein Gesicht ist nicht scharf. Er hört mittelmässig, — schwächere Töne hört er nicht, oder er beachtet sie nicht; starke Töne und heftige Lufterschütterungen vernimmt er aber schnell. Ueber dessen Geschmack bestehen keine anderen Beobachtungen, als dass er das Süsse liebt und das Bittere ausspuckt. — Ueber seinen Geruch kann ich kein bestimmtes Urtheil fällen, — ich merkte nie, dass er einen Unterschied bemerkbar machte zwischen Gestank und Wohlgeruch, oder dass er irgend eine Sache in Bezug zu seinem Geruchssinn untersuchte, z. B. Speisen oder Getränke. Sein Tast-Sinn muss sehr geringe seyn, da er nie von selbem Gebrauch macht. Schmerz fühlt er sehr und heult bei Schlägen. Die Kälte flieht er und sie scheint ihm sehr empfindlich, während er die Wärme liebt. Er geht sehr schlecht und ungerne, mit vorgebogenem Körper, nur kurze Strecken, als wollte er mit jedem Schritte vorwärts fallen. Er tritt mit dem ganzen Plattfuss auf und schiebt die etwas gebogenen Kniee vor. — Wenn er durch nichts oder Niemanden zum Gehen genöthigt wird, sitzt er meistens oder liegt auf einer Bank hinter dem Ofen ruhig, affectionlos. Er schläft sowohl bei Tage, wenn er durch die empfangene Nahrung gesättigt ist, als auch bei Nacht. Im wachen Zustande spielt er manchmal kurze Zeit mit irgend einem Gegenstande, der ihm gerade nahe ist, aber schnell ist dessen Neuheit verbraucht und er sitzt wieder ruhig ohne Gedanken, ohne Beschäftigung. Im Sommer liebt er es ganz vorzüglich, in der Mühle in einem Winkel bewegungslos hingekauert, dem Geklapper der Mühle und dem Getriebe der Wasser-Räder zuzuhören. Volle Nachmittage bringt er seelenruhig bei dieser Beschäftigung zu und ermüdet nicht, es wieder und wieder zu hören. — Arbeit und Bewegung flieht er. — Seine Mutter wollte ihn dazu verwenden, kleine, nicht schwere Gegenstände von einer Stube in die andere zu tragen; — aber es war schlechterdings unmöglich, es dahin zu bringen, denn ungerechnet die Beschwerlichkeit des Gehens, ist es seine volle Gedankenlosigkeit, die ihn zu derlei menschlichen Handlungen untauglich macht. — Noch gegenwärtig müssen ihm alle flüssigen und breiartigen Nahrungsmittel in den Mund gegeben werden, denn noch gegenwärtig hat er die Kunst, den Löffel zum Munde zu führen, nicht erlernt, und nur jene Speisen, die als Stücke und Brocken vor ihm liegen, ergreift er, führt sie zum Munde und verschlingt sie.

Das Athemholen ist leicht, seine Stimme stark, nicht tief, sein Geschrei oder Geheul kräftig und laut. — Er hat keine Sprache, — er spricht

nicht — er ist aber nicht stumm, — seine Stimme beim Begehren irgend einer Speise, beim Zorne ist ein ungeordnetes Herausstossen verschiedener, bald höherer, bald tieferer Töne, je nach der Heftigkeit seiner Regungen. Er hat viel Hunger, weniger Durst. — Er empfängt als Nahrung durchaus Mehl- und Milch-Speisen, sehr selten Fleisch, welches von ihm besonders geschätzt wird. — Wie alle Individuen seinesgleichen kaut er beinahe gar nicht, sondern verschlingt die Speisen schnelle; er isst viel und so lange fort, als Vorrath vorhanden ist. Aus dem langsameren Ergreifen und Schlucken der Speisen erkennt man die beginnende Ersättigung. Obst und weisses Waizen-Brod ist ihm gar sehr willkommen, — er kennt aber auch Lebkuchen, Meth, Bier und Brantwein, welchen letzteren er aber schnelle ausspuckt. Sein gewöhnliches Getränke ist Milch und Wasser. Er verdaut gut und mit Ausnahme von Magen-Ueberladungen und dem darauf folgenden Erbrechen erlitt er nie Störungen seiner Gesundheit. — Stuhlgang und Urin werden regelmässig abgesetzt. Bei Nacht entleert er diese Secreta, jedoch selten, in sein Bette; bei Tage wird er zu diesem Behufe auf einen Topf gesetzt, und er begehrt dieses Verfahren allgemach selbst, da die Mutter ihn bei derlei Unreinlichkeiten mit der Ruthe züchtigte, und ihn dann auf den Topf setzte und stundenlange sitzen liess. Mit eigenthümlichen weinerlichen Tönen verkündet er das Bedürfniss der Entleerung.

Dieser Kretin verrichtet drei Handlungen, welche aus seinem geistigen Bestande auf den ersten Blick unerklärbar scheinen. — Er scheint das Geld zu kennen und empfängt selbes mit einer Art Lächeln, — er küsst die Hand des Gebers, — und bittet, zwar auf eine unbehülfliche Weise — mit Zusammenhaltung der flachen Hände. — Diese Verrichtungen erlernte er auf folgende Art. — Viele, die ihn besuchten, schenkten ihm öfters kleine kupferne und silberne Münzen, die, wenn sie glänzend waren, seine besondere Aufmerksamkeit erregten. Diese Münzen, welche ihm bald als Spielzeug nicht mehr unterhielten, verlor er oder verwarf sie, bis die Mutter ihm selbe sogleich abnahm und dafür irgend eine Esswaare oder Nascherei reichte. — In dieses durch Jahre fortgesetzte Verfahren hat er sich eingewöhnt, und er weiss, dass immer solcher Münze ein essbarer Gegenstand nachfolgt. Er empfängt sie daher mit der nämlichen lächelnden Miene, wie er ein Stück Obst oder ein Stück Butter bewillkommt, mit dem einzigen Unterschiede, dass er die Münze, wenn er nicht eben hungrig ist, zu verlieren Gefahr läuft. Den Werth, ja die Form des Geldes kennt er jedoch durchaus nicht, denn ein grosses oder kleines, Silber- oder Kupfer-Stück, ja ein glänzendes flaches Messing- oder Bleiplättchen wird von ihm mit gleicher Befriedigung angenommen und behandelt. — Der nämlichen von der Mutter empfangenen Dressur hat er die Kunst des Bittens und Handküssens zu verdanken, welch' erstere Action ihm bei der vergeblichen Einlehrung des Betens eingeprägt worden ist. Dass er aber nicht den entferntesten Begriff von der Bedeutung dieser Handlungen habe, geht daraus klar hervor, dass er selbe bei ganz unpassenden Ereignissen in Anwendung bringt, und nicht selten darauf ganz vergisst, wenn er etwas empfangen hat, was seine Aufmerksamkeit in höherem Grade in Anspruch nimmt.

Die geistigen Fähigkeiten dieses Kretines sind sehr geringe. — Der Erhaltungstrieb äussert sich durch Hunger und Durst und durch das Verlangen nach deren Befriedigung. — Vom Triebe zur Geselligkeit bemerkte ich keine Spur, denn er zeigt nicht das geringste Interesse, wenn ein Kind spielend mit ihm sich beschäftigen will, ja im Gegentheile, wenn es ihm zu nahe kommt oder in irgend etwas ihn zu hindern scheint, wird er

böse, schreit, ja schlägt nach selbem oder wirft alles, was er in den Händen hat, nach ihm. — Er besitzt einiges Gedächtniss, denn er kennt die Leute, die ihn oft besuchen, kennt seine tägliche Umgebung und erinnert sich empfangener Beleidigungen oder Strafen. — An Dinge und Personen, die er seltener sieht, erinnert er sich nicht; überhaupt muss der Eindruck oft wiederholt oder sehr stark seyn, um einige Zeit in seiner Erinnerung leben zu können. — Verstand ist überhaupt gar keiner vorhanden, und schon der erste Anblick dieses Unglücklichen gibt die unänderliche Ueberzeugung voller Stupidität. Eben so wenig ist Phantasie und Wille vorhanden, und das nämliche darf von Liebe und Neigung, von Hass und Abneigung ausgesprochen werden. Seine Mutter liebt er nur als seine Ernährerin und kennt keinen fernerer Bezug zu ihr, und er lächelt sie, wenn sie ihm Speise bringt, eben so an, wie er einen Apfel anlacht, den ihm ein fremder Mann bringt. Lachen, im vollen Sinne des Wortes, sahen seine Eltern sowohl, als ich, ihn nie, wohl aber weint er unter grossem Geheule und Gesichtsverzerrungen, aber Thränen sah ich ihn hiebei eben so wenig vergiessen, wie seinen Vorgänger Nro. 2. — Furcht scheint er in verschiedenen Graden zu fühlen; so fürchtet er fremde nie gesehene Menschen, wenn sie plötzlich auf ihn hingehen, oder Hunde, die sich ihm nähern, lässt überhaupt nicht gerne weder Thiere noch Menschen sich ihm nähern, fürchtet den Blitz, den Donner, grosse Geräusche, wenn sie plötzlich erscheinen, erschrickt vor einem nahen Pistolenschuss u. dgl. mehr, ist aber gegen Eindrücke, die von seiner nächsten Umgebung kommen, sehr unempfindlich. — Wie schon gesagt, kann er zornig werden, aber diese Gemüthsstimmung dauert nie lange und von Rachsucht bemerkte man nie eine Spur. — Eigenen Willen hat er keinen, jedoch finden sich Spuren von Eigensinn, indem er manchmal einen gewählten Platz nicht verlassen, irgend einen angefassten Gegenstand nicht loslassen will, und wenn er dazu genöthiget wird, im Zorne heult. Neugierde, Dankbarkeit, Anhänglichkeit und Geschlechtslust sind ihm fremd und eben so wenig bemerkt man Spuren von Onanie. — Gegen alles, was nicht unmittelbaren Einfluss auf ihn ausübt, ist er vollkommen gleichgiltig. Der Ton einer Pfeife, einer Geige fällt ihm nur anfangs auf, gar bald nimmt er keinen Antheil mehr daran. Er ist im höchsten Grade ungelehrig und alle Versuche, auch nur einfache mechanische Verrichtungen ihm einzulernen, scheiterten völlig. So kann er ohngeachtet stättem Versuche noch kein Kreuz an die Stirne oder Brust machen, er kennt noch gegenwärtig nicht den Gebrauch so vieler häuslicher Utensilien, die täglich vor seinen Augen in Anwendung kommen. Er ist gedankenlos — empfängt zwar Perceptionen von der Aussenwelt — fasst aber nur jene auf, die sich unmittelbar auf die Befriedigung seiner Triebe beziehen, und ist nur in so ferne gutmüthig zu nennen, als er selten in zornigen Aufwallungen ausbricht, die behagliche Ruhe liebt und den vollkommensten Frieden gegen alle seine Umgebungen hält, wenn selbe sich passiv gegen ihn verhalten.

Sein Gewand besteht in einer Kappe, die er aber nur selten auf dem Kopfe behält, in einem langen Hemde, eben solchem Kinder-Rocke und manchmal in Schuhen, die ihm nicht bequem zu seyn scheinen. Er verässt nur sehr selten die Stube und verweilt nur kurze Zeit in freier Luft. — Man weiss nicht, dass er je krank gewesen sey.

#### Nro. 4. *R . . . Fex, männlicher Kretin.*

Dieses Kretinen Eltern sind arme Kleinhäusler, mit mehreren Kindern versehen, worunter unser Exemplar eines der älteren ist. Die Eltern sind



gesund und auch an den übrigen Verwandten derselben bemerkt man nichts Abnormes. Seine Geburtsstätte liegt in einem schmalen, langen, mit Holz wohl bewachsenen, nach Norden sich ausmündenden, wenig bevölkerten Seitenthale (Graben) — an der Südseite der Tauernkette —, dessen kleiner, bei Regengüssen stark austretender Bach seine Gewässer der Muhr zuführt. Das Klima dieses schattigen Seitenthales ist ungemein rau, hat nur späte, kurze Sommer, kalte, lange Winter und vielen Schnee. Ein Paar Kühe, ein kleiner Korn- und Hafer-Bau, ein kleiner Garten und der Hände-Verdienst des Vaters machen die Erhaltungsmittel der Familie aus; die Nahrung ist daher sehr einfach, die Kühe mager und spärlich, das Getranke gutes Wasser, gute fette Milch und für den Vater etwas Branntwein und zu selteneren Zeiten etwas Bier. Das ganz hölzerne, im tiefen Thal- und Waldschatten stehende Häuschen mit niederer Stube und kleinen Fenstern liegt beiläufig 2800 P. F. über dem mittelländischen Meere. Die Geschwister unseres Kretinen sind in Betreff ihres Körperbaues durchaus nicht missstaltet und auch nicht blödsinnig; jedoch mangelt ihnen die so erfreuliche jugendliche Gewandtheit und Lebendigkeit, — sie sind sämmtlich, was der Gebirgs-Bewohner schwere Kinder nennt, denn etwas Unbehülflichkeit lässt sich bei keinem verbergen.

Die Mutter versicherte mich, dieser, ihr Sohn, sey bei seiner Geburt, mit Ausnahme des grösseren Kopfes, ein ganz sauberes Kind gewesen, welches sie, so gut sie vermochte, mit Waizenbrei und guter Milch gleich den anderen gross gezogen habe. — Er ass gerne, schlief gerne, war immer ein ruhiges Kind und lernte spät und sehr hart gehen; er stolperte bei jeder Unebenheit des Bodens, fiel ungemein leicht, durchaus vorwärts und musste lange geführt werden. — Da noch mehrere Kinder nach ihm erschienen, so wäre sie ausser Stande gewesen, ihm ihre besondere Sorgfalt angedeihen lassen zu können, — er habe es gehabt, wie die anderen, und wuchs mit den anderen heran, und wurde so, wie er jetzt ist; das Sprechen habe er nie erlernen können, und sie habe es bei ihm nie dahin bringen können, ihm irgend eine Arbeit zu erlernen, die er dann ausüben könnte, wie seine Geschwister, welche sämmtlich nach ihren Kräften beschäftigt sind.

Nachdem er das Gehen erlernt hatte und die Eltern an den Knaben ersahen, dass ihm nichts von dem, was sie wünschten, zu erlernen sey, auch die Sprache nicht mehr zu erscheinen schien, liessen sie ihn unbeirrt thun, was er wollte, und hingehen, wohin er wollte. Und so verlässt er meist das väterliche Haus und kehrt, je nachdem Witterung oder andere Ereignisse ihn hiezu bestimmen, manchmal nach einigen Stunden, manchmal erst nach mehreren, ja vielen Tagen wieder zu seiner Heimath zurück.

Dieser Kretin ist gerade gebaut, ohne Buckel oder anderwärtigen Auswuchs; er misst in der Höhe  $46\frac{2}{3}$  Zoll altes Par. Maass (48 Zoll Wiener Maass) und ist wohl genährt. Dessen Alter beträgt (im Jahre 1824) zwischen 24 und 25 Jahren. Sein Kopf ist grösser, als es seine Körperhöhe fordert, sein Hals ist kurz und stark, und nur mit einem kleinen, weichen, an der rechten Seite sitzenden Kropfe versehen; er trägt den Kopf gerade; seine Brust ist breit, nicht verschoben, sein Bauch ist gross, aber weich, ohne alle Verhärtungen; das Becken ist etwas schmaler, als es der breite Bau der Brust erwarten lässt; der Stamm ist lange und die unteren Extremitäten kürzer, als es der Länge des Stammes gemäss wäre und in eben diesem Verhältnisse erscheinen die Arme etwas länger. — Die Muskulatur der beiden Extremitäten ist kräftiger und derber, als bei Nro. 2 und 3 und selbst der Bau der Knochen ist kräftiger, stärker und

die Gelenke derselben grösser und ansehnlicher, nicht verkümmert. Die Gefässparthie ragt bedeutend vor und die Kniee befinden sich, wenn er ruhig geht oder stille steht, in einer kleinen Beugung, können aber ganz gerade gestreckt werden.

Die Hautfarbe ist schmutzig weiss, an den unbedeckten Theilen bräunlich; — sie ist weich, etwas hängend und scheint für das Contentum zu weit und etwas schlotterig zu seyn. Die beiden Brustdrüsen hängen wie zwei Hautwulste herunter. Das nemliche Verhältniss besteht bei den Genitalien. — Das grosse ungemein schlappe Scrotum, welches bei ruhiger, etwas zusammensinkender Stellung des Kretins bis beinahe zum Knie hin reicht, dient als Unterlage einem grossen, walzenförmigen, mit überreichem Praeputium versehenem Membrum virile, welches sich durchaus breiig und weich anfühlt. Der Haarwuchs dieser Gegend ist sehr dünn und fein. — Das Haupthaar ist aber reichlich, dunkelbraun und struppig. Die behaarte Schädelhaut ist leicht verschiebbar und es fühlen sich unter ihr eine Menge Knochenwulstungen und unebene Stellen. Das Hinterhaupt ist gut gewölbt, aber nach aussen, wie gesagt, sehr uneben anzufühlen. Die Nackenmuskeln sind stark, das Gesicht ist gross, die Stirne hoch mit einigen querlaufenden Runzeln geziert. Sie steigt von den oberen Augenbogen nicht eben deform in die Höhe und macht bei Bildung des Schädelgewölbes einen guten Bogen, mit schärferen Winkeln an der Schläfengegend. Die Augen sind dunkelbraun und mit dicken fleischigen Deckeln versehen, welche halb aufgezogen sind, die Nase eine Stumpfnase, mit grossen Öffnungen und Flügeln in nur schwacher Aufstülpung. — Die Jochbeine sind stark, die Wangen und Backen breit, die Kaumuskeln sehr ausgebildet. — Der Mund und die Mundhöhle sind gross, die Zunge aber nicht dick, aber breit. Die Zähne stehen sehr unordentlich, sind stark, aber schmutzig gelb und an den Stockzähnen mit vielem Weinstein belegt. Die Lippen sind gross, etwas wulstig, aber nicht schnauzeartig verlängert. Nur selten fliesst dünner Speichel aus dem Munde. Das Unterkiefer ist gross, stark und kräftig gebaut; die Zahnreihen passen nicht vollkommen aufeinander und scheinen sich nach vorne zu neigen. Die Ohren stehen mit ihren ausgebildeten Muscheln vom Kopfe ab und erscheinen deswegen ansehnlicher. Die Gesichtsfarbe ist wie schmutzig Weiss, auf den Wangen höher braun-gelb, ohne alle Spur eines gesunden Rothens. Der Mund ist selten geschlossen und aus dem Gesichte spricht Stupidität und Gedankenlosigkeit. — Auch dieser Kretin liebt im Zustande der Ruhe jenes gedankenlose leere Anschauen, Anstarren irgend eines Gegenstandes, welches nicht selten so lange fortgesetzt wird, bis die fallenden Augenlieder den eingetretenen Schlaf verkünden. Er ist überhaupt viel stärker und kräftiger gebildet als seine Vorgänger und kann ohne Beirung Gegenstände angreifen und festhalten, mit den Händen kräftig herumschlagen, mit' selben etwas tragen, lange und gleichförmig, wenn gleich nicht schnelle gehen u. dgl. m.

Sein Gesicht scheint in der Nähe genügend, in der Ferne schwächer zu seyn; — sein Gehör ist nicht sehr scharf und leise Töne scheinen entweder nicht gehört oder nicht begriffen zu werden. Er horcht, wenn er Musik hört und lächelt, wenn sie ihm zu gefallen scheint; starkes Anreden oder Schreien ist ihm zuwider. Sein Geschmack ist nicht sehr ausgebildet, er liebt das Süsse, meidet das Bittere, verzehrt die verschiedensten Dinge ohne bemerkbaren Unterschied, trinkt Wasser, Bier, Meth, Wein und Brauntwein ohne auffallende Aenderung der Miene. Auf gleicher Stufe steht sein Geruch. Sobald er hungrig ist, macht er keinen Unterschied zwischen ganz frischer und veralteter Nahrung, frischem und stark riechendem der Fäulung nahem Fleische; gesättiget und in der Lage wählen zu

können, kennt er den Unterschied sehr wohl. Tast-Sinn hat er mehr, wie die vorigen; die Flächen und Formen der Objecte müssen jedoch eine bedeutendere Grösse haben, sonst scheint er sie gar nicht zu bemerken, zu fühlen. Er liebt die Wärme und legt sich im Winter gerne auf die Bänke an und hinter den Ofen, wenn es ihm gestattet wird; verträgt aber auch die freie Luft, üble Witterung und grosse Kälte ohne Schaden oder Aeusserung von Schmerz. Er geht viel, aber langsam, wackelnd und unsicher, ja er kann sogar eine kurze Strecke durchlaufen, aber auch langsam, denn wenn er — genöthiget — zu grösserer Schnelligkeit sich anstrengt, büst er beinahe durchaus das gewagte Unternehmen mit einem Fall nach vorwärts, der ganzen Länge seines Körpers nach. — Auch er liebt die Ruhe sehr, und wenn ihn nicht die Befriedigung seiner Bedürfnisse oder anderwärtige äussere, genugsam starke Einflüsse wach halten, ergibt er sich dem Schläfe, wo er nur Gelegenheit findet, seinen Körper hinzulegen. — Er kennt gar keine Arbeit und hat auch die einfachste Verrichtung des Landmanns nicht erlernt. Widerwillen gegen jede geregelte andauernde Anstrengung des Körpers und ein unglaublicher Verstandesmangel sind die Ursachen hievon. Sein eigentliches Geschäft ist Essen, Trinken und Betteln. — Nachdem er, schon ein starker Knabe, spät gehen lernte und man die Ueberzeugung seiner Unbrauchbarkeit zu häuslichen sowohl als feldwirthschaftlichen Arbeiten erhalten hatte und der Mangel an Sprache sich als bleibend auswies, gestatteten seine Eltern ihm gerne, das Haus zu verlassen und bei den Nachbarn sich herumzutreiben, welche ihn häufig mit essbaren Geschenken versahen. — Der Kreis seiner Wanderungen wurde allgemach grösser und er gelangte auf die Landstrassen und auf selbst zu Bettlern und zu Wirthshäusern, wo er vieles sah, vieles und verschiedenes empfing und das Geld kennen lernte und das Bier und den Branntwein und verschiedene Speisen, die sämmtlich besser waren als seine heimathliche Kost. — Gar bald blieb er länger von Hause entfernt und wanderte gerne jenen Orten zu, wo er die bessere Nahrung fand. — Das empfangene Geld nahm er an, steckte es, wie andere, in seinen Sack und gab es, wie er es von andern sah, dem Wirth und empfing hiefür Nahrung und Getränke, die ihm mundeten. — Hiedurch bewogeu verwahrte er das Geld besser, um es auf diese Weise zu verwenden. — Er kennt aber den Werth des Geldes durchaus nicht, kann nicht zählen und weiss nie, wieviel er weggibt und wieviel er dafür erhalten soll. — Wenn ihn, von Hause entfernt, die Nacht überrascht, so kömmt er dadurch in keine Verlegenheit, — in jedem Hause wird er die Nacht durch behalten, denn er bedarf nur eine hölzerne Bank zum Schlafen und etwas Milch und Brod zum Abendmahle und friedlich scheidet er am Morgen. — Seit ein paar Jahren bemüht sich seine Umgebung, ihm das Handküssen und Bitten zu lernen, aber vergebens, denn wenn er auch die Function des Bittens und Handküssens zu verrichten versucht, so ist es schlechterdings unmöglich, ihm begreiflich zu machen, wann und bei welcher Gelegenheit er diese Handlungen vorzunehmen hat. — Er bettelt daher auf eine eigene Weise, wenn er sich in einem Gasthause befindet; er steht zu den Gästen oder dem Gast hin und deutet unter Ausstossen einiger gellender Töne auf irgend einen essbaren Gegenstand hin, den er auf dem Tische liegen sieht. — Behält er nach ein Paar dieser Begehrungsversuche kein Geschenk, oder macht der Gebetene eine sehr ernste oder gar finstere Miene, oder schreit er, oder deutet mit der Hand, dass er sich entfernen solle, so geht er ohne Zorn, ohne irgend einen Verdross zu zeigen, weiter. Er beurtheilt die Laune des Angebettelten aus den Gesichtszügen desselben und aus der Stärke oder Schwäche von des-

sen antwortender Stimme und richtet auch darnach sein Benehmen. — Von dem Inhalte der Antwort des Angebettelten hat er durchaus keinen Begriff. Ich machte den Versuch und sagte ihm mit freundlichster Stimme, langsam, Wort für Wort, dass ich ihn zur Stube hinausjagen werde. Mit freundlichem Gesichte benickte er jedes meiner Worte und unter abgebrochenen einzelnen Tönen setzte er gutmüthig sein Ansuchen fort und ahndete auch nicht von ferne den Sinn meiner Worte. Wenn man sich stellt, als höre und bemerke man seine Anforderungen gar nicht, so berührt er mit möglicher Artigkeit den Arm oder die Seite des Gastes, bis er bemerkt wird und benimmt sich dann gemäss der empfangenen Erwiderung. Er lebt durchaus allein und steht mit Niemanden in geselliger Verbindung — und wenn er gleich mit anderen Personen den nämlichen Weg geht, so schliesst er sich doch an Niemanden an, — wohl deswegen, weil er mit Niemanden gesellig verkehren kann. — Jene, welche ihm Speisen geben, sind seine vorzüglichsten Bekannten und alle übrigen gehen unbemerkt an ihm vorüber, wenn selbe nicht durch fühlbare Beleidigungen sich in längerer Erinnerung halten. Sein Athemholen ist gut und frei, seine Stimme stark und er stösst, je nachdem er Freude oder Schmerz ausdrückt, bald helle, bald tiefere Töne, langsamer oder schneller aus, frisst gerne und viel und geniesst die verschiedensten Dinge untereinander. Er handhabt zwar den Löffel, aber ungerne und ungelenkig und zieht es vor, suppige Speisen auszutrinken. — Feste Nahrungsmittel ergreift er mit der Hand und befördert sie zum Munde. Der Gebrauch von Messer und Gabel ist ihm höchst unbequem und nur selten bedient er sich der ersteren. — Von Getränken geniesst er alle, die er auf seinen Wanderungen kennen lernte, ohne Unterschied. Ein bei ihm absichtlich bewirkter Rausch hatte zur Folge, dass er anfangs aufgeregter, durstiger, in seinen Bewegungen etwas schneller wurde. — Zur grösseren Lebendigkeit gesellte sich bald häufiges, dann lautes Lachen; diesem folgte bald Schwindel, — er suchte ein ihm bekanntes Ecke der Stube, wo er sich auf die Bank hinlegte und schnell und feste einschlief. Seine Verdauung ist ungemein gut; der überladene Magen erbricht sich leicht ohne irgend eine Nachwehe. — Stuhlgang und Harn scheidet er regelmässig auf gewöhnliche Weise aus. Er entfernt sich, wenn dieses Bedürfniss sich meldet, aus der Stube und aus dem Hause und sucht das Freie, um sich seiner Bürde zu entledigen.

Er war nie krank und scheint seinen Wuchs in die Höhe bereits beendet zu haben. — Seine Kleidung besteht in einem Hute, einem Halstuche, einem Hemde, einem Hosenträger, nur bis zum Knie reichender Hose von grobem Tuch, aus Schuhen, im Winter aus Strümpfen und Westchen — und einer kurzen tuchenen Jacke. Er hat den Kopf selten bedeckt und lässt oft Tagelang den Hut irgendwo zurück.

Die geistigen Fähigkeiten dieses Kretines sind grösser als die der beiden Vorgänger No. 2 und 3. —, und ich bin der sicheren Meinung, er wäre geworden wie No. 1., wenn er, wie selber in dem Leprosenhause unter den gleichen Einflüssen erwachsen wäre, — oder No. 1. wäre ihm gleich geworden, wie er jetzt ist, wenn ersterer durch die gesammten Lebensverhältnisse und gesammten äusseren Einflüsse die nämliche Erziehung erhalten hätte, wie unser Kretin No. 4. — Der Trieb der Selbsterhaltung, der sich nicht bloss durch Hunger und Durst, sondern auch durch Aufsuchung der Befriedigungsmittel derselben und durch eine mittels Nachahmung und Anweisung eingelernte Art, zu selber zu gelangen, kund gibt, ist und bleibt bei ihm, wie bei allen Kretinen, das Hauptmotiv seiner Handlungen. — Unser Kretin hat bereits mehrere Bedürfnisse kennen gelernt und ist hiedurch genöthiget worden, mehrere Befriedigungsweisen seine

Wünsche kennen zu lernen, und auszuüben. Das Bedürfniss mit Menschen umzugehen, — der Trieb der Geselligkeit, ist ihm fremd. Sein Erinnerungsvermögen umfasst einen weiteren Kreis, als das seiner Vorgänger; sein Orts- und Sachgedächtniss, zum Theil auch Erinnerung an Personen — sämmtlich in Bezug auf den beschränkten Raum seiner Bedürfnisse — spricht sich deutlich aus. Er kennt jene Menschen, von denen er oft und jene Orte, wo er reichliche Gaben empfing, sehr genau, nähert sich Ersteren wiederholt mit lächelndem Gesichte und besucht letztere häufiger und verweilt länger an selben; er erinnert sich aber auch jener Personen, die ihn hart, unfreundlich oder verletzend behandelten und meidet jene Orte, wo er Unbilden erlitt. — Er merkt sich die Wege, die er einmahl gieng und weiss, wohin sie führen.

Dass unser Kretin durch seine Sinne Perceptionen der Aussenwelt macht, selbe als solche erkennt, die empfangenen Bilder in ihrer Verschiedenheit auffasst, sammelt und behält, — dass er diese Bilder in seinem Innern bezeichnen, somit denkt und Gedanken habe, bekrunden seine Handlungen. — Dass er gewisse Handlungen z. B. seine Wanderungen, seine Bettelgänge zu einem bestimmten Zwecke unternehme, beweist, dass die ersten Rudimente jenes Vermögens, das man Verstand nennt, erkennbar vorhanden seyen. — Ausgesprochener Wille zu irgend einer Handlung kann nicht vorhanden seyn, da jede Selbstbestimmung ihm unmöglich ist. — Neigung und Abneigung, verschiedene Personen und Sachen betreffend, besitzt er bestimmt, nur hängt dieses noch nothwendig und ausschliessend mit seinem Selbsterhaltungstribe direct zusammen. Liebe und Hass wird an ihm nicht wahrgenommen. Er ist in dieser Beziehung ein gutmüthiges Geschöpf, welches nur selten, meist nach absichtlichen empfindlichen Neckereien, im Zorne aufflammt, bei dessen schnell schwindendem Ausbruche er nach dem Beleidiger schlägt und was er gerade in den Händen hält, nach selbem wirft. — Er lacht wirklich und weint; das erstere bei ihm angenehmen Begebenheiten, das letztere bei körperlichem Schmerz. Die Züge des Gesichtes bei beiden Gefühlsäusserungen sind freilich sehr unangenehm und müssen noch immer mit den Namen Gesichtsverzerrungen belegt werden. — Auch bei diesem Kretinen bemerkte ich während dem Weinen noch kein Herabrollen von Thränen, während selbe doch reichlich herabrollen, wenn ihm scharfer Schnupftabak in die Nase gebracht wird. — Er kennt die Furcht und fühlt sie bei grossen Naturereignissen, bei Donner, Blitz, starkem Geräusche, Knallen, — er fürchtet stark bellende Hunde, oder Menschen und Thiere, die plötzlich auf ihn losstürzen, er fürchtet die Schläge ungemein und schreit schon bei geringem Schmerz.

Ist sein Hunger und Durst befriediget, so sucht er Ruhe und Schlaf oder er sitzt Stunden lange an einem einsamen Orte, hinstarrend auf einen Fleck oder Gegenstand ohne Bewegung, ohne Gedanken. — Er ist faul und macht ungerne Bewegung und zeigt in allen seinen Verrichtungen eine auffallende Unbehülflichkeit, Ungelenkigkeit und Langsamkeit. Er ist ungelehrig, nicht neugierig, nicht wissbegierig. — Ausser gegen jene Dinge, welche im directen Bezuge zur Befriedigung seiner körperlichen Bedürfnisse stehen, ist er vollkommen gleichgültig gegen alle um ihn herum vorgehenden Ereignisse, so als bestünden sie gar nicht oder als würden sie von ihm gar nicht bemerkt. Weder von Geschlechtslust noch Onanie konnte ich an ihm eine Spur entdecken und wiederholt bemerkte ich an ihm, dass er gar keinen Unterschied der Geschlechter erkenne, indem er das schöne junge Mädchen und das alte runzelige Weib nur nach der Grösse ihrer freundlichen Befriedigung seiner Wünsche behandelt. — Auch der Begriff

des Alters scheint ihm fremd, — wogegen er sehr wohl den Unterschied körperlicher Grösse und körperlichen Umfangs erkennt. — Eltern- und Geschwisterliebe ist ihm unbekannt, nur seine Mutter scheint ihm näher stehend zu seyn.

Nro. 5. *St. . . F. . . Trottl. Männlicher Kretin.* Fragment.

17 Jahre alt (anno 1824), in einem Seitenthale der Muhr in der Obersteyermark, bei einer Meereshöhenlage von 2560' P. F. geboren, ist wohlgenährt, 4 P. F. hoch, nicht missstaltet, mit grossem blondhaarigem Kopfe und kleinen Augen, weisser Hautfarbe, wohl gerötheten gesunden Backen.

Seine Lebensweise, Anlagen, Gewohnheiten und Geisteskräfte stehen etwas höher als die seines Vorgängers Nro. 4.

Nro. 6. *St. . . F. . . Trottl. Männlicher Kretin.* Fragment.

Er ist der Bruder des vorigen, 1 1/2 J. jünger als selber und kleiner und schwächer. Sie wurden mitsammen aufgezogen und führen ein gleiches viel herumziehendes Leben. Er ist ärmer am Geiste und schwächer an Körper als sein Bruder.

Die Kretinen der Steyermark unterscheiden sich merklich von den Kretinen des angrenzenden Salzburgs und des anstossenden slavischen Oberkärnthens. —

Nro. 7. *D . . . . Sch. . . . . M . . . . Fex. Männlicher Kretin.*

Die Eltern dieses Kretins sind, oder waren vielmehr, arme Tagwerkersleute im Besitze eines eigenthümlichen kleinen Häuschens, ganz von Holz erbaut, mit wenigem Graswuchs, kaum hinreichend, ein paar Kühe zu ernähren. — Unser Kretin war ihr einziger Sohn, den die Eltern bei bereits vorgertückten Jahren erzeugt hatten. — Dessen Vater soll ein sehr kräftig gebauter, grosser und starker Mann gewesen seyn, welcher als sehr fleissig und arbeitsam, aber auch als ein etwas düsterer und nicht munterer Mann gekannt war. Die Mutter, ein gesundes, ruhiges und gutes Weib, stand ihrem Hauswesen tadellos vor und hing mit ausserordentlicher Liebe an ihrem einzigen Kinde. Die Geburtsstätte und der ständige Aufenthalt dieses Kretins und seiner Familie liegt an der nordöstlichen Abdachung eines ausgedehnten Kalkgebirges des Salzthales in einer sonnigen, flach muldenartigen Terasse desselben, zwischen Obstbäumen wie versteckt, in Mitte mehrerer derlei Anlagen. Der Vater meist abwesend vom Hause, konnte wohl keinen wirksamen Einfluss auf die Erziehung seines Sohnes nehmen, welcher ihm überdies nicht die geringste Erwidderung seiner Sorgfalt zu bieten im Stande war. — Der Kleine blieb somit ganz den Händen seiner Mutter überlassen, die ihn liebte, nährte, pflegte und nach Lust gewähren liess.

Die Höhenlage dieses Güthchens über das mittelländische Meer beträgt 2520 alt. Par. Fuss. Geschützt vor dem Westwinde, gegen Südost gekehrt, hat es zwar im Winter tiefen Schnee, der aber bald im Frühlinge schmilzt und einem langen Sommer und Herbst weicht. Im Frühlinge und Herbst legen sich gerne die stinkenden Hochnebel der Gebirge in derlei Einsattelungen oder Einbeugungen, sie verursachen aber keine dauernde Nässe. — Die Lage ist schön, helle, luftig, der Boden gut, die Bevölkerung an diesem Gelände stark, — und die Kröpfe an selber — häufig. Der Kleine wurde, wie es in diesen Gegenden üblich ist, von seiner ersten Kindheit

an mit Mehlbrei und fetter süsser Milch sattsam genährt und erhielt wohl lange auch nicht einen Tropfen reinen Wassers, im Gegentheil wurde seinen ohnehin genugsam nährenden Speisen gar bald Butter oder Schmalz zugesetzt. Es darf als ein Unglück für unseren Kretin betrachtet werden, dass er, als das einzige Kind, die Sorge seiner Mutter in einem zu hohen Grade erfahren hatte. Unser Kretin bewohnt dieses sein heimatliches Haus, seit er das Licht der Welt erblickte. Den eingezogenen Erkundigungen zu Folge kam er als ein starkes grossköpfiges Kind zur Welt, welches wenig schrie, sich stille verhielt, viel schlief, viel ass, sich oft erbrach, spät und nur mühsam das Gehen erlernte und sprachlos blieb. — Sein Knochenbau war von Jugend auf stark. — Die Röhrenknochen der Extremitäten gross, die Gelenke voluminös. Wegen der Schwierigkeit ihn zu behandeln, mit ihm umzugehen, nannten ihn seine Eltern und Bekannten schon in den ersten Lebensjahren sinnarm (blöde). — Allgemach entwickelte sich in ihm ein ungeduldiges Benehmen, — er wurde heftig, wenn er nicht schnell seine Nahrung erhielt oder das nicht empfing, was er gerade sah und zu besitzen wünschte. — Um Ruhe zu erhalten, befriedigte die Mutter des ungeduldigen Schreiers Wünsche auf jede Weise und so wuchs das Kind zum 12 jährigen Knaben heran, gross, stark, unbehülflich, zornig und sprachlos, dessen wallende Leidenschaften bei zunehmendem Wuchse und Körperkraft in Wildheit übergingen und täglich schwerer zu beschwichtigen waren. — Seine Beschäftigung war zu dieser Zeit Essen, Trinken, Schlafen, Spielen, mässig kleine Strecken herumgehen etc. Er stand mit anderen Kindern nie in Umgang oder Berührung, ja er wurde von selben gemieden, da er sich mit Niemanden vertrug. Alle mit ihm vorgenommenen Versuche, ihm irgend eine Arbeit zu erlernen, scheiterten vollständig und man hörte mit diesen Versuchen auf, als man sich überzeugte, dass er blödsinnig, — dass er ein Fex sey. — Bis zu seinem 10. Jahre beschmutzte er sich noch auf alle Weise und erst nach gewaltigen Schlägen, die ihm sein barscher Vater zumaass, begriff er, dass man Stuhlgang und Urin nicht überall fallen lassen dürfe. Diess war vorzüglich die Ursache, dass man ihn nur mit einem langem Hemde und einem zwilchenen, knapp am Halse schliessenden Kittel bekleidete, den er nicht mehr weglegte und noch trägt, — zu welchen man Halstuch, Schuhe und eine grobe ungebleichte Leinwandhose hinzufügte, als er häufiger aus dem Hause kam. — Vollständig unbeschäftigt lebte er, wie seine Willkühr ihn trieb, mehrere Jahre fort; er wurde gross, stark und kräftig, — von Niemanden wurde er gelenkt, geleitet oder beschränkt. — Vom Vater, den er fürchtete und dem er auswich, nicht mehr beachtet, und von der Mutter, die ihn fürchtete und auf alle Weise begütigte und bediente, völlig verwöhnt, erreichte er, — ich möchte sagen, halbwild — sein zwanzigstes Lebensjahr — und mit ihm den Anfang ganz geänderter Lebensverhältnisse.

Seine beiden Eltern starben schnell nacheinander und die ärmliche Heimath wurde von der Schwester seines Vaters mit der schweren Verbindlichkeit übernommen, den grossen vielessenden Vetter Kretin für immer zu erhalten und zu versorgen.

Diese damals beiläufig 30 Jahr alte Person ist mittlerer Grösse, mageren, aber kräftigen Körperbaues, gesund, mit einem nicht grossen Kropfe versehen und in jeder Beziehung als sehr verständig und trefflich zu bezeichnen. Ein kleiner mit ungemeinem Fleisse geführter Handel dortiger Producte machte ihr einen besseren Hausstand, — eine Magd half eine in solchen Orten seltene Reinlichkeit erhalten und strenge Ordnung herrschte in ihrer Lebensweise. — Diese einfache, wackere Frau beschloss mit ern-

stem Willen — auf jede Verheirathung verzichtend, den Sohn ihres Bruders, welchen die Natur so stiefmütterlich ausgestattet und den eine sehr verkehrte Behandlung noch mehr verschoben hatte, — so viel es ihr nur möglich sey, zu einem brauchbaren Menschen zu ziehen und ihn zu Arbeiten zu verwenden, die er erlernen und begreifen könne. Mit Reinlichkeit und einer fixen Haus- und Lebensordnung wurde begonnen und die einfachsten Dienstleistungen von Seite des Kretines allgemach gefordert und erhalten. — Der wilde Widersand des starken Fexen, der sie nicht etwa einmal in Lebensgefahr brachte, wurde mit seltener Gewandtheit und schneller Dexterität durch Hunger, Einsperrung und kräftige Züchtigungen gebändigt und gar bald fürchtete der zehnmal stärkere, aber langsame und unbehülfliche Kretin seine verständige Base und — gehorchte ihr. Mir schon lange bekannt, hatte ich Gelegenheit in den Jahren 1811, 1812 und 1813 diese Familie genau und genügend betrachten und beobachten zu können. — In dem letzten dieser Jahre fand ich die immer noch gleich bewegliche Frau in einem Alter von beiläufig 54 J. gesund und ihre Geschäfte mit gleicher Emsigkeit und Ordnung versehend, wie früher. — Der Kretin erschien mir in nachstehendem Bilde. Beiläufig 44 J. alt, misst er in aufrechter, nicht aber gestreckter Stellung  $5\frac{5}{6}$  alt. Par. Fuss an Höhe und besitzt einen ungemein starken, festgebauten, knöchigen Körper, den er, wenn er ohne Anregung sich selbst überlassen ist, etwas senkt. In einer solchen Ruhe trägt er den Kopf etwas vorhängend, hält die Füße in dem Pfannen- und Kniegelenke etwas gebogen, wodurch die Fersen und die Gesässparthie, welche reiche Muskulatur besitzt, etwas nach rückwärts steht. — Sein Knochenbau ist durchaus massiv, stark und kräftig, der Körper ist nicht fett, aber flechsig und demohngeachtet sind dessen Bewegungen langsam und unbehülflich. Das Fleisch ist fest, die Sehnen sind dick und die Haut schlapp und wie locker über den Körper gezogen. — Die Hautfarbe des gesammten Körpers ist ein schmutziges Weiss, die Hände und das Gesicht spielen ins Braune und dort, wo an den Wangen sonst schöne Röthe sitzt, haftet ein fahles Gelbbraun. Der Kopf ist etwas grösser als es sein Verhältniss zum Körper fordern würde, das Haupthaar ist struppig, dunkelbraun und nicht sonderlich dicht, die Kopfhaut ist leicht verschiebbar, die Schädeldecke sehr fühlbar knollig und uneben, das Hinterhauptbein ist sehr hügelig, oben übrigens gut gewölbt. Die Dicke der Schädelknochen muss sehr stark seyn, da viele Injurien dieser Gebilde durch Schlag, Fall und Stoss durchaus keine üblen Folgen zurückliessen. Die Stirne ist hoch, mehr gerade aufsteigend, mit 3 bis 4 Querfalten versehen, welche von einer Seite zur anderen reichen, die Stirnhügel sind völlig verflächt, die Augenbrauenbügel aber sehr stark, die Stirne ist durchaus nicht schmal, tritt aber an den beiden Schläfengegenden mit einem sehr kurzen Bogen, — man könnte sagen Winkel, zurück und gibt dort sehr breite Flächen zur Anheftung der Kaumuskeln. Die dunkelbraunen Augen liegen, von schweren Augendeckeln belastet, scheinbar tiefer, aber in regelmässiger Entfernung. Der Stirnbein-Nasenbug ist nicht auffallend eingesenkt, die Nase ist stark, mit breiter Spitze, eine grosse aber nicht aufgestülpte Stumpfnase mit holperiger Oberfläche und grossen Nüstern. Der Mund ist gross, die Mundhöhle sehr geräumig, die Zähne gross und stark, aber unordentlich stehend, wenig vorwärts geneigt, an den Stockzähnen sitzt gelblicher Weinstein. Die Zunge ist gross, breit, nicht unförmlich dick und nur, wenn er lange gedankenlos sitzt oder mit offenem Munde etwas anstaunt, auf die untere Zahnreihe mit der Spitze aufliegend. Nur selten bemerkt man Speichelfluss. Die Lippen sind gross, die Unterlippe sehr gross, hängend und wulstig. Die Jochbeine sind breit



und stark, sehr bemerkbar hervortretend; die Wangen und Backen sind nicht aufgeblasen, sondern etwas hängend, lang und muskulös. Das Unterkiefer ist äusserst stark gebaut, an den Seiten breit, nach vorne ohne eigentliche Spitze. Sogenanntes Unterkinn ist nicht vorhanden, die Ohren sind gross und stehen vom Kopfe ab. — Sämmtliche Theile des Gesichtes sind sehr roh geformt, nicht ein zartes Lineament in selbem zu entdecken und der Anblick desselben unangenehm, unerfreulich. In der Ruhe gibt selbes ein Bild unaussprechlicher Dummheit und bei der geringsten Regung des Gemüthes treten die Züge von Rohheit und zaumloser Wildheit hervor. Der Bartwuchs am Kinn und den Backen ist spärlich und wird mit der Scheere gekürzt. — Der Hals von normaler Länge ist besonders im Nacken sehr kraftvoll und breit gebaut. Der grosse Kehlkopf steht sehr vor. Vom Kehlkopfe an bis zur Brust wird der Hals breiter, pastöser und beherbergt an der rechten Seite einen weichanzufühlenden, breiten, wie abgeplatteten Kropf. Der Brustkorb ist gut gebaut, breit, lang, mit nicht starker Wölbung, am Brustbeine behaart. Die beiden Schulterblätter sind gross, die Rückenwirbelsäule stark und in normaler Richtung. Das Becken ist breit und regelrecht gestellt, der Bauch klein und eingezogen. Die Genitalien sind für seine Grösse und Stärke klein, aber völlig erschlaft; der sehr hängende nicht grosse Hodensack enthält ungemein kleine ganz runde Hoden und am Membro virile ist die nicht sehr ausgebildete Eichel mit der Vorhaut völlig bedeckt: der Haarwuchs an dieser Gegend ist sparsam; die oberen und unteren Extremitäten sind von regelmässiger Länge, deren Knochen dick, grob, deren Knorren und Gelenkansätze stark und massiv. — Die Hände sowohl als Vorderfüsse sind gross, breit und stark; die Vorderfüsse gehören in die Reihe der Plattfüsse. — Jene Fettschicht, die zwischen Haut und Muskeln gelegen, dem menschlichen Körper seine milde, schöne, wogige Form ertheilt, mangelt dem Anscheine nach ganz und namentlich sind es die Hände und Füsse, die mit ihrer straffen, sehenreichen Muskelbedeckung sich wie hölzern ausnehmen.

Sein Sehvermögen ist sehr gut, namentlich in die Ferne; ganz nahe gelegene kleine Gegenstände scheint er gar nicht zu bemerken. Das Gehör fand ich weniger ausgebildet, kräftige Töne hört er schnell, schwache Laute beachtet er weniger. Bei den lustigen Weisen einer Geige oder Zither lächelt er, ob er aber die fröhliche Tonweise oder nur die ihm fremden Töne belächelt, getraue ich mir nicht mit Gewissheit auszusprechen, weil ich ihn auf die nämliche Weise bei den Tönen einer Trommel, eines Posthorns, bei feierlichem Orgelton und bei trüber Grabesmusik, lächeln sah, ohne dass irgend eine andere, dem Eindruck entsprechende, körperliche Bewegung Kunde gegeben hätte von der Bedeutung seines Lächelns. — Ueberdies muss ich beifügen, dass dieses Belächeln des Gehörten nur beim Beginne irgend einer Musik erscheint und nach 5 oder 10 Minuten das Gesicht wieder seine vorige hölzerne Form annehme und die alte Gleichgültigkeit wieder ihr Recht behaupte. Gewitter, Donner, Blitz, das Abfeuern der Gewehre fürchtet er. Die Sinne des Geruches und Geschmackes stehen in ihrer Ausbildung unter den vorigen. — Als Beweise seines Geruches führe ich an, dass er den Geruch gebackener Speisen sehr wohl kennt, dass er Bier und Brantwein durch den Geruch allein wohl unterscheiden kann. Was den Geschmack betrifft, unterscheidet er sehr wohl das Süsse vom Sauern, vom Herben und Bitteren, kennt den Geschmack einzelner Getränke, scheint aber beim Genusse von Speisen ihn weniger zu beachten und sich blos bei derselben Genuss vom Hunger leiten zu lassen. — Jedoch liebt er starkgesalzene Speisen gar nicht, liebt den Pfeffer nicht, trinkt keinen Brantwein und schätzt ganz besonders

Zucker, Honig, Meth, süssen Wein und Obst. — Gegen Schmerz, Schläge, Verwundungen und andere derlei Verletzungen ist er sehr empfindlich, — Hitze und Kälte aber erträgt er mit aussergewöhnlicher Gleichgültigkeit, in hohen Graden ohne Klage, ohne Schaden. Tastsinn hat er wenig und angenommen, selber sitze in den Fingerspitzen und der Hand, so ist dessen Thätigkeit durch die ungemein dicke Oberhaut der Handfläche der Art gehindert, dass nur die rauheren Flächen der Gegenstände ihm wahrnehmbar seyn können. — Man erkennt es aber auch aus seinem ganzen Benehmen, dass er sich auf seinen Tastsinn durchaus nicht verlässt, denn alles, was er befühlt, will er beschauen, und stellt seine Bewegungen und seine ganze Thätigkeit überhaupt ein, wenn ihm Licht mangelt. Er zeigt plötzliche und zwar grosse Furcht, wenn er unerwartet ins Dunkle versetzt wird. — Diese Eigenheit unseres Kretines bildete eines der Bändigungs mittel, deren sich die Base gegen ihren wilden Vetter bediente. Wenn er Abends, wo sie noch beim Kerzenlichte spann, ungebärdig und zornig wurde, so löschte sie schnell das einzige Kerzenlicht aus, und beinahe auf der Stelle erfolgte Ruhe und Stille, und der so eben wilde Kretin lächelte dem wieder erscheinenden Lichte freundlich entgegen.

Dieser Kretin besitzt eine ungemeine Stärke, grösser, als sie sein kräftiger Körper vermuthen lässt. Namentlich äussert sich diese Körperkraft in seinem Zorne, wenn er selben an irgend einem Gegenstand auswüthen kann. — Er hebt, trägt und wirft Lasten, welche die Kraft zweier Männer zu ihrer Dislocation erfordern. — Dieser grosse ungenützte Vorrath von Körper-Stärke, in Verbindung mit dem ungemein kleinen Vorrath geistiger Thätigkeiten, bestimmte seine wackere Base, die erstere in nützliche Verwendung zu ziehen. Durch Strenge sowohl, als passende Belohnungen gelangte selbe glücklich zu ihrem Zwecke. — Er wird gegenwärtig zu allen im Hause vorkommenden schwereren Arbeiten verwendet. Er schneidet das Holz mit der Säge ab, trägt selbes, legt selbes zusammen, bringt selbes ins Haus oder in die Holzhütte, er bringt das Holz aus dem Walde zu Schlitten und auf andere Art, hilft bei der Feldarbeit, im Garten, bei der Heu-Aerndte, beim Umgraben des Gärtchens, beim Dreschen u. dgl., und trägt, wohin sie es nöthig hat, die schweren Pöcke ihrer Handelschafts-Gegenstände. — Sie ist genöthiget, ihres Geschäftes wegen, als auch zur Herbeischaffung mancherlei Gegenstände, z. B. Mehl, Brod etc. oft in das Thal hinabzugehen, von dessen Fläche ihr Häuschen eine Stunde entfernt ist, bei durchaus steilem Wege. — Hierbei sind des Kretinen Dienstleistungen ausgezeichnet. Schwer beladen steigt er hinab und eben so wieder zurück, und kaum ist die Base im Stande, seinen ruhigen grossen Schritten folgen zu können. Nie läuft er und ungemein schwer nimmt sich sein Gang aus, denn er tritt mit voller Fusssohle auf, — nie ist er, beladen, auch bei üblem Wege, gefallen. — Aber mit seinen Anstrengungen hält auch sein Hunger, sein Durst und seine Sehnsucht nach Ruhe und Rast, wenn er an den Ort seiner Bestimmung angelangt ist, gleichen Schritt, und angelegen wird für Befriedigung gesorgt. Alle jene Arbeiten, wobei stechende oder schneidende metallene Instrumente gebraucht werden, sind ihm erlassen, z. B. Heu schneiden, Mähen, Holzhacken u. dgl., theils wegen Gefahr der Selbstverletzung, theils wegen Missbrauch dieser Instrumente im Ausbruche seines Zornes. — So rettete sich seine Base eines Abends nur mit genauer Noth vor seiner Wuth. In der Stube drang er mit geschwungener Holzhacke auf sie ein; — die Querbäume der Stubendecke, an die der grosse Mann beim Aufziehen der Hacke wiederholt schlug und mit um so grösserer Gewalt seine eigenen Arme prellte, je mehr er Gewalt zum Schwingen anwendete, — verhin-

derthen die Ausführung des Angriffes und gewährten ihr Zeit, dem Tobenden zu entspringen, ihn einzusperren und später fest zu machen und zu züchtigen.

Sind seine Beschäftigungen und Arbeiten geendet, und sein Hunger gestillt, so überlässt er sich, so bald er kann, dem Schlafe, welcher ununterbrochen viele Stunden dauert. — Er muss täglich entweder aus dem Schlafe geweckt oder zum Aufstehen gemahnt werden, denn wenn er auch zu rechter Zeit erwacht, so liebt er doch, im wachen Zustande im Bette zu verweilen. Wenn mangelnde Arbeit im Verlaufe des Tages ihm Ruhe gönnt, so setzt er sich oder legt sich irgendwo im Hause oder in der Nähe desselben an einen Busch u. dgl. nieder, oder er macht in der Nachbarschaft kleine Besuche, von denen er meist mit kleinen Geschenken an essbaren Gegenständen zurückkehrt oder er geht zum nahen Kirchwege, stellt sich unter andere Bettler und empfängt Almosen. — Er bettelt im eigentlichen Sinne des Wortes durchaus nicht, er bleibt ruhig stehen und empfängt das, was man ihm schenkt, ohne zu bitten, ohne zu danken. — Manchmal lächelt er hiebei, manchmal brummt er.

Das Athemholen ist voll und gut, nie hört man Husten oder Stöhnen oder Rasseln. Seine Stimme ist stark, vernehmlich und weit hörbar. Er gibt nur Töne von sich, die mit Brummen, Schreien und Heulen verglichen werden können. Er besitzt keine Sprache, er ist sprachlos, aber nicht stumm, — er versteht keine Sprache, obgleich er sie hört. — Wenn man ihn anschreit oder anspricht, so wendet er sich gegen den Sprechenden und schaut, ob er keine Geberden ersehen kann, um aus selben zu erkennen, was man wolle. Seine Base ist in Kenntniss jener Deutungen und Gestikulationen, die den Raum seiner erkannten Objecte so ziemlich umfassen und deren er gewohnt ist, daher wird es ihr möglich, ihm manches begreiflich zu machen und manches anzuordnen, was er zu thun habe. Diese Geberden sind, als conventionell zwischen diesen beiden, einem dritten ganz unverständlich. — So verwendet sie ihn, um Gegenstände durch ihn in ferne Häuser zu senden und verfuhr hiebei auf folgende Weise. — Sie hat 3 bis 4 Familien im Thale, wohn sie manches sendet und woher sie manches empfängt. Sie geht nun ein- oder zweimal in Begleitung ihres Pflegebefohlenen, der die abzugebende Sache trägt, in das Haus dieser Familie, macht ihn mit dem Hausherrn oder der Hausfrau bekannt, lässt ihm seine Bürde ablegen und übergibt selbe in seiner Gegenwart und zeigt ihm irgend ein Meuble, einen Gegenstand oder dergleichen, welches ihm auffällt, und welches sie selbst, wenigstens ähnlich, im eigenen Hause hat. — Wenn sie ihn nun allein dorthin absenden will, so zeigt sie ihm das zu überbringende Stück, zeigt nach der Gegend hin, wohin er gehen soll und weist ihm jenes Utensile, jenes Meuble, jenen Gegenstand vor, den sie ihm im fremden Hause genau vorgezeigt hat. Erinnt er sich an das Aehnliche oder Gleiche in jenem fremden Orte, so lächelt er und nickt mit dem Kopfe und bringt seine Bürde zuverlässlich dahin und übergibt sie. Der Empfänger reicht ihm etwas Nahrung und übergibt ihm, was zurückgetragen werden soll, und er kehrt eben so sicher wieder mit dem Empfangenen nach Hause. — Diese Zeichen, Bilder, Gebärden merkt er sich ungemein genau, und nach einiger Einübung erkennt er sie auf den ersten Blick und gibt stumm der Deutung Folge. — Eine derlei Abfertigungs-Scene erregt bei einem mit den näheren Verhältnissen unbekannten Beobachter den Verdacht geheimer — verständiger — Verabredung oder Uebereinkunft, während selbe nichts ist, als das beinahe mechanische Ergebniss ganz einfacher Handlungen, welche mit seinen angeborenen Trieben in einfache Verbindung gebracht

wurden. — Auf diesen gewiss einfachen Educations-Methoden beruht der Vollzug sämtlicher von ihm vorgenommener Arbeiten und Verrichtungen. — Alle seine Geberden haben eine positive sächliche Unterlage, welche Unterlage er durch seine Sinne vollständig erkannt haben muss, um das Bild davon zu erkennen und zu behalten. Die Kunst, mit ihm umzugehen, ihn zu beschäftigen, ihm verständlich zu werden, besteht darin, diese Bilder von Gegenständen in einer solchen Aufeinanderfolge, in einer solchen Reihe ihm bekannt zu machen, in welcher Reihenfolge man seine Thätigkeit auf einander folgen lassen will. Unkörperliche Dinge sind ihm schlechterdings nicht begreiflich zu machen.

Die Hauptbedürfnisse dieses Kretines umfassen die Befriedigung seines Hungers und Durstes. Er isst viel, ohne Auswahl der Speisen, wenn ihm selbe nur bekannt sind, — denn ganz fremd geformte, ihm unbekannte Speisen berührt er erst dann, wenn er andere davon essen gesehen hat. Seine gewöhnliche Nahrung besteht in Mehl und Milch-Kost: nur selten erhält er Fleisch, welches sowohl im frisch gesottenen, als geräucherten Zustande ihm sehr angenehm ist. Sein gewöhnliches Getränk ist Wasser, seltener Milch. Er kennt und liebt das Bier, den Meth. — Im Zustande des Rausches, den er sich einigemal, verleitet durch reichliches Darreichen solcher Getränke in Gasthäusern, zuzog, wird er vorerst lustig, dann steigt die Aufregung, er wird ungeduldig, störrisch, stürmisch und bei geringem Anlasse wild und bereit zum Angriffe gegen jeden, der ihm in irgend einer Weise entgegen tritt. — Bei vollkommener Ruhe geht seine gesteigerte Lustigkeit unter Beihülfe von Schwindel gar bald in einen langen und festen Schlaf über. Seine Verdauung ist vortrefflich. Er genießt die verschiedensten Dinge unter einander ohne Schaden, und bricht nur dann, wenn er sehr grosse Mengen verschiedener Speisen zu sich genommen hat. Stuhlgang und Urinabsonderung sind regelmässig, und er beschmutzt sich nicht mehr bei deren Entleerung. Er war nie krank und schwitzt auch bei grosser Anstrengung nicht. — Seine Kleidung ist noch gegenwärtig die oben beschriebene, und nie mehr liess er sich eine Aenderung hierin gefallen.

Das Grundmotiv seiner gesamten freien Thätigkeit ist der Selbsterhaltungstrieb in seinen verschiedenen einfachen Formen, welcher sich bei ihm vorzüglich durch Befriedigung des Hungers, des Durstes, des Schlafes und durch auffallende Neigung zur Ruhe kund gibt. Er ergreift, ohne Ueberlegung, jedes Mittel, welches er kennt, oder welches sich ihm gerade darbietet, zu diesem Zwecke. Der Trieb der Geselligkeit mangelt ihm ganz. Er ist gerne allein, kann sich mit Niemandem vertragen und meidet, wenn nicht Bettelei es verbietet, jede zahlreichere Gesellschaft. — Er perzipirt viele Eindrücke der Aussenwelt durch seine Sinne, er empfängt viele Bilder von äusseren Dingen, er behält diese Bilder in seiner Erinnerung und erkennt sie, wenn selbe ihm wieder erscheinen. Er kennt von einzelnen Gegenständen einen bestimmten Gebrauch, er kennt den Einfluss, welchen selbe auf ihn haben, er unterscheidet zwischen Dingen, die ihm angenehm, und jenen, die ihm unangenehm sind, und wählt die ersteren, sobald er die Wahl hat. Er kennt die Folgen einzelner Handlungen und benützt diese Kenntniss. Jedoch müssen alle diese Wahrnehmungen in direkter Beziehung zu seinem Selbsterhaltungstrieb stehen, sonst gehen sie unbemerkt und spurlos an ihm vorüber. Freiwillig wird er nie eine Handlung unternehmen, wenn durch selbe nicht die Befriedigung seiner angeborenen natürlichen Triebe gefördert wird und er nicht diese Befriedigung erkennt und selbe bereits erfahren hat. — So weiss er gegenwärtig, und benützt sie, viele Gelegenheiten, in Gesellschaft anderer

zu betteln und bringt das hiedurch Erhaltene richtig nach Hause. — Dieses Geschäft erlernte er auf folgende Weise. Zu Lebzeiten seiner Eltern ganz ohne Beschäftigung lebend, streifte er viele Stunden des Tages in der Nachbarschaft herum und kam häufig zu einer Reihe von Bettlern, die am Wege und dem Vorplatze der nahen Wallfahrtskirche sich täglich einfanden. Er sah, dass sie gegen die Vorübergehenden ihre Hände ausstreckten und etwas Geld empfangen, — ein Ding, welches er bei seiner Mutter oft sah und somit kannte. — Er machte den nämlichen Versuch und empfang auch Geld, was er seiner Mutter heimbrachte — und auch Brod, was er verzehrte. Als seine Base seine Herrin wurde, konnte er diese Gänge zwar seltener machen: indessen brachte er, wie früher, seine Geschenke regelmässig nach Hause und er erhielt hiefür, wie früher, irgend eine Speise, ein Stück Brod oder Obst, oder anderwärtige Nahrung. — Die erste Folge hievon war, dass er das Geld wohl bewahrte, nichts verlor, nichts wegwarf und die fernere Folge, dass er in Kenntniss kam, dass man um dieses Geld allerlei Nahrungsmittel erhalte. — Er suchte nun selbst die Gelegenheit zu betteln auf und schloss sich derlei Personen, so oft er konnte, an, wurde mit anderen Bettlerplätzen bekannt und durchzog mit selben oder auch allein die umliegenden Bauerngüter, wo er beinahe durchaus bloss Lebensmittel als Almosen erhielt. — Die Base, welche anfangs von diesem Unfug nicht volle Kenntniss hatte, nahm ihm bei seiner Zurückkunft das Erbettelte ab, bezeugte ihm ihren Unwillen und suchte diese Wanderungen zu verhüten. Es gelang ihr das letztere unvollkommen, wogegen der Kretin, um den Vorwürfen auszuweichen, anfang, die erhaltenen Lebensmittel, welche meist aus Butter, Schmalz, Käse und Brod bestanden, zu verstecken, theils im Hause, theils ausser dem Hause, wodurch jene Parthien, auf welche er bald vergass, dem Verderben überantwortet wurden. Dieses Verstecken der Nahrungsmittel hat er sich ohnegachtet aller Bemühungen nicht mehr abgewöhnt und seiner Erhalterin bleibt nichts übrig als die ihr bekannten Niederlagsplätze zum Theile auszuräumen, was er nicht sehr zu bemerken scheint und seine etwaigen frischen Sammlungen verdachtlos wieder dort verbirgt. — Da er gegenwärtig zu vielen Dienstleistungen verwendet wird, so vermindern sich schon dadurch seine Wanderungen, noch mehr aber durch die absichtliche Bemühung seiner Base, ihn, wie es nur immer bei dem kleinen Hauswesen möglich ist, in stäter Beschäftigung zu erhalten.

Sein Ortsgedächtniss ist ausgezeichnet gut. Man weiss keinen Fall, dass er sich je auf einem einmal gegangenen Weg verirrt. Er kehrt nicht selten bei Nacht von entlegenen Orten zurück und verfehlt nie die Strasse oder den Fussweg, die er bei Tage ging. Das Sachgedächtniss, in so weit die Sachen mit seinen Trieben in direkter Beziehung sich befinden, ist eben so verlässlich, betreffen die Sachen aber ihm fremde Verhältnisse und Interessen, so ist deren Bild in Schnelle vergessen. Die Erinnerung der Ereignisse, Handlungen, Begebenheiten bleibt um so länger bei ihm lebendig, je grösser der sinnliche Eindruck war, den diese Dinge auf ihn ausübten. An Personen, die mit ihm in fühlbare Berührung kamen, denkt er lange. Für Töne und Zahlen scheint er gar kein Gedächtniss zu besitzen. — Einmal genossene Speisen und Getränke erkennt er wieder, — ja er kennt das Bier aus dem Geruche in einem undurchsichtigen Gefässe, ebenso den Brantwein.

Er hat Träume, — und wie Träume das Bestehen von Phantasie voraussetzen, so hat er auch Phantasie. — Es ist ja wohl unbestreitbar, dass Thiere, z. B. Hunde, Affen, Träume haben; — es möchte unter dieser Voraussetzung auch bei selben das Vermögen der Phantasie nicht geläug-

net werden können. — Willen oder die verständige Selbstbestimmung hat er nicht und kann ihn nicht haben. — Ein Wollen findet sich aber bei ihm wie bei allen Thieren vor; — abhängig und hervorgerufen von und bezüglich auf seine natürlichen Triebe und deren Befriedigung. — Neigung und Abneigung finden sich bei ihm deutlich ausgesprochen. — Er hat Sachen, Thiere und Personen, die er nicht leiden mag, denen er ausweicht, die er meidet und eben solche, deren Erscheinen, deren Ankunft, deren Nähe ihm angenehm ist und Freude macht. Den grössten Antheil an seinen Abneigungen hat bestimmt die Erinnerung an empfangene Beleidigungen, Verletzungen, Schläge und die Furcht vor ihnen. — Liebe und Hass, die Ergebnisse ausgebildeten Gefühles und Verstandes, kennt er nicht.

Er fühlt Freude über viele Dinge und gibt selbe zu erkennen durch ein mehr oder minderes Lächeln oder Lachen. Letzteres ist nur sparsam mit Ausstossung von kurzen kreischenden Tönen verbunden. Der Kreis seiner Freude ist im Ganzen sehr klein, — Befriedigung seines Hungers und seines Durstes mit ihm angenehmen Speisen und Getränken, — Uebererraschungen mit diesen Gegenständen nach gepflogener Arbeit reichlicher und schneller, als er es vermuthete, besser, als er sie gewöhnlich empfängt, führen am sichersten eine freudige Gemüthsstimmung herbei. Er erfreut sich, wenn er zufällig einem ihm Bekannten begegnet, den er als einen Freund seines Magens wiederholt erprobt. Er erfreut sich, wenn man ihm milde, freundlich begegnet, ihm etwas schenkt, ihm schmeichelt, — z. B. auf die Schultern klopft und ihn anlächelt. Gegen körperliche Schmerzen ist er ungemein empfindlich, er schreit sehr, wenn ihn seine Base schlägt und klagt über die geringste Körperverletzung. Ganz anders benimmt er sich, wenn sein Gemüth aufgeregt wird. — Angegriffen oder selbst angreifend stösst er ein wildes Brüllen aus und gibt und empfängt stumm Schläge und Verwundungen. In vollem Zorne weicht er nicht mehr zurück und er muss entweder überlistet oder durch eine hinlängliche Gewalt zu Boden geschlagen werden. — Er weint mit starken Verzerrungen des Gesichtes; fliessende Thränen sah ich nie. Beim Weinen stösst er ein jammerndes, gedehntes Gestöhne oder Geheul aus. Ich sah ihn einige Male weinen, weil ihn seine Base nicht forgehen liess und als er nicht schnelle gehorchen wollte, ein paar Streiche über den Rücken mit einem kurzen Stocke zutheilte. — Im ruhigen Gemüthszustande fürchtet er gar vielerlei Dinge, z. B. fremde Hunde, den Donner, plötzliches starkes Getöse und Gekrache, grosses Feuer u. dgl. Im aufgeregten Zustande scheint er von allen diesen Erscheinungen keine Kenntniss zu nehmen. Eine ganz eigene Furcht — besserer Art — beherrscht ihn gegen seine Base; — sie hat ihm den Muth genommen, er gehorcht ihr, lässt sich strafen, lässt sich schlagen — und weint, leistet aber keinen Widerstand. Viele Jahre sind bereits verlaufen, dass er es nie mehr wagte, eine Hand gegen sie aufzuheben.

Neugierde besitzt er durchaus nicht; Dankbarkeit getraue ich mir aber nicht ihm abzusprechen, indem er jene Menschen, die ihm Gutes gethan haben, sich nicht nur lange und bestimmt merkt, sondern selbe, wenn es sich gerade schickt, begleitet und gerne Sachen, die ihnen gehören, ihnen nachträgt und gewiss nicht aus den Händen lässt; während er das von einer ihm unangenehmen Person Ueberreichte mit möglichster Schnelle wegwirft und bei wiederholten derlei Anträgen in Zorn geräth.

Geschlechtslust und Frauenliebe liess sich an ihm nie und unter keinem Verhältnisse bemerken. Er behandelt Männer wie Weiber mit gleichem Lächeln, mit gleicher Freundlichkeit, im Gegentheil scheint er die Gesellschaft der Weiber mehr zu fliehen, denn er verlässt seine Wohnstube,

wenn selbe zu seiner Base kommen und bleibt, wenn bloss Männer eintreten. Er ist nicht ungelehrig, indessen hat die Erfahrung bei ihm erwiesen, dass er nur solche Geschäfte, Handlungen, Verrichtungen erlernen und ausüben könne, welche eine nicht unterbrochene Reihe mechanischer Functionen bilden und ohne Beurtheilung der Ergebnisse beendet werden können. — Wenn im Verlaufe einer Arbeit ein Abschnitt derselben erscheint, welcher eine Beurtheilung erfordert, auf welche Weise diese Arbeit fortgesetzt und vollendet werden solle, kann sie von unserem Kretin nur dann fortgesetzt und vollendet werden, wenn ihm die Art und Weise vorgezeigt wird.

Die eben nicht zahlreichen Geberden, mittels welcher er sich mit seiner Base verständigt, kennt er sehr wohl und erkennt sie schnell. Will daher ein anderer Mensch mit ihm umgehen, so hat er sich mit diesen Zeichen bekannt zu machen. Sie beziehen sich sämmtlich auf Dinge, Sachen und Verrichtungen, welche sinnlich wahrnehmbar sind. Für einen Schluss, ein Urtheil, einen Begriff hat er keine Zeichen. Man kann ihm sehr wohl unter Vorzeigung der betreffenden Objecte begreiflich machen, er solle in einem Krüge Bier oder Wasser holen, Holz herbeitragen und er wird es thun, sobald er es verstanden hat. — Meint er den Auftrag verstanden zu haben, so nickt er etwas lächelnd mit dem Kopfe, — hat er den Auftrag nicht verstanden, so schaut er ruhig dem Anschaffenden ins Gesicht, — versteht er die Sache nach wiederholtem Anreden nicht, so schüttelt er den Kopf, brummt und wird endlich ungeduldig und böse und es ist dann an der Zeit, ihn in Ruhe zu lassen. — Er hat mittels der 5 Finger seiner Hand etwas dem Zählen Aehnliches erlernt, in der Art, dass er unter Vorzeigen eines Apfels z. B. und Aufheben von 3 Fingern drei Aepfel bringt, selbst zählt er aber ungerne und hat es nie über 5 gebracht, denn wenn er die fünf Finger der einen Hand ausgestreckt hat und man zum fünften vor ihm liegenden Stück das sechste legt und zugleich ihm den ersten Finger der zweiten Hand öffnet, so schliesst er die eine Hand und scheint im vollen Erstaunen seinem Rechnungslehrer ins Gesicht zu schauen und hört zu denken auf und kümmert sich nicht weiter mehr um eine Vermehrung der vor ihm liegenden Objecte oder er lächelt und verwendet beide Hände zu etwas anderem. Will man mit ihm reden, ihm begreiflich machen, dass er aufmerksam sey, dass die Sache ihn angehe, so muss man ihm ein oder ein paarmal gelinde an die Seite oder den Oberarm stossen, wornach er auch kleinere Geberden und Winke beachtet und vollzieht. Kann er nach einer vollendeten Arbeit ruhen, so setzt er sich entweder auf eine Bank in der Stube oder an den Tisch oder er legt sich vor das Haus ins Grüne, spielt sich mit irgend etwas und rastet mit vollstem Behagen, bis er einschläft oder durch irgend eine äussere Erscheinung aus seiner Ruhe aufgerüttelt wird. — In seinem Benehmen ist er übrigens äusserst affectionslos und gleichgültig gegen die äusseren Eindrücke und das Leben um sich herum und setzt sich erst in körperliche und geistige Bewegung, wenn er direct dazu durch irgend ein von aussen kommendes Motiv aufgefordert wird, z. B. durch die Aufmahnung seiner Base, durch Neckerei, durch Beleidigungen, durch eine auffallende Erscheinung eines Menschen, eines Thieres u. dergl. — Wenn die Züge nicht durch Zorn aufgewühlt, hohe Wildheit darstellen, so drückt die Gestaltung seines Gesichtes Lethargie, Gedankenlosigkeit und Dummheit aus, welche sich im Weinen und lauten starken Lachen unter Verzerrung der Muskulatur noch etwas steigert. — Beim ruhigen leisen Lächeln scheint seine Gesichtsbildung etwas zu gewinnen. — Im völlig affectlosen Zustande ist sein Antlitz mit jener unbeschreiblichen Ruhe und

Genügsamkeit übergossen, welche das unveräusserliche Geschenk der am Geiste vollkommen verarmten Menschenkinder bilden.

Noch erübrigt, einige Worte über sein Verhältniss zu seiner Base beizufügen, um nichts zurückzubehalten, was über den Stand seiner Geisteskräfte, über sein Seelen-Leben irgend eine Aufklärung geben könne. Sie übernahm ihn, wie gesagt, in einem erbärmlichen Zustande. Alle Untugenden verzogener Kinder waren bei ihm durch die blinde Liebe einer schwachen Mutter zur Blüthe gebracht. Unfolgsamkeit, Eigensinn, Zorn in allen Graden, Widersetzlichkeit, gränzenlose Faulheit und die Lust an unordentlichem Umherstreifen boten sich gegenseitig die Hand. Er war nichts als ein undressirtes zweihändiges Thier von grosser Stärke. — Mit seltener Kühnheit und Ausdauer unternahm sie den Versuch, diesen Kretin zur möglichsten Brauchbarkeit heranzuziehen, um ihn der menschlichen Gesellschaft näher zu bringen, von der er sich unter seinen bis dahin waltenden Verhältnissen von Tag zu Tag mehr entfernte. Schmeicheleien, Bitten, Freundlichkeit, bessere Speisen und Getränke wechselten mit Hunger, Einsperren, Lichtentziehung und Schlägen ab. Sie bedurfte in den ersten Zeiten nicht selten der Hülfe mehrerer Männer, welche ihn binden und festhalten mussten. — Mehrere Jahre dauerte mit sichtlichem Erfolge diese Schule, und gegenwärtig hat sie ihrem Lehrlinge gegenüber eine solche Superiorität erlangt, dass kaum ein leiser Widerstand gegen ihre Aufträge von seiner Seite zu befürchten ist. — Wenn er Strafe von ihr fürchtet oder erhält, so ist dessen einzige Vertheidigung die Flucht, die er sucht. Ich sah es mit meinen eigenen Augen, dass sie, mit einem kurzen Stocke bewaffnet, dem zur Thüre fliehenden Kretin den Weg abließ und ihn derb züchtigte, und sah es selbst, dass er ohne Widerstand, unter grossem Heulen, sich schlagen liess. — Dieser ganze Vorgang ereignete sich plötzlich und dauerte nur wenige Minuten. Der Kretin, gerade ohne Hunger, erhielt zu Mittag eine Schlüssel mit Speisen, die er nicht sehr liebte; anstatt selbe unberührt zu lassen, nahm er den Topf sammt den Inhalt und warf ihn unter Brummen in eine Stubenecke, dass die Trümmer umher flogen. Im nämlichen Augenblicke erreichte ihn die Strafe, denn die Base hatte es sich zum Grundsatz gemacht, ihn, koste es, was es wolle, immer auf der Stelle nach verübter That, die Strafe fühlen zu lassen, damit sie ihm verständlich sey und That und Strafe in gleicher Erinnerung bleiben mögen.

Seine Base ist die einzige Person, die er fürchtet, der er gehorcht. — Selbst die von ihr eingeführte Reinlichkeit hält er genau. Täglich muss er sich Kopf, Gesicht, Hals und Hände waschen und zu gehöriger Zeit Wäsche wechseln. Selbst seine Kleider darf er sich nicht muthwillig beschmutzen. — Eine andere Kleiderform aber, als die ihm gewohnt war, ohne bezeichnende, lässt er sich nicht gefallen. Er widersetzt sich zwar nicht, anderes Gewand anzuziehen, aber gar bald, nach den ersten Gängen ins Freie, bringt er selbes mehr minder in Stücken zerrissen wieder nach Hause zurück und greift um sein altes Gewand, welches er übrigens gerne mit einem neuen von der näplichen Form und dem nämlichen Stoffe umtauscht. Durch die nun seit mehreren Jahren geleisteten Dienste und Verrichtungen der Hauswirthschaft, welche meist regelmässig zu gewissen Perioden sich wiederholen, hat er über die Zeit und Weise dieser ihn treffenden Arbeiten so sattsame Erfahrungen gemacht, dass er ihr Erscheinen häufig voraus schon weiss. So sucht er im Herbste, kaum dass die ersten Schneeflocken fallen, ohne Aufforderung jene Schlitten hervor, die er zum Holzziehen benöthiget, — so bringt er häufig Holz und Wasser zur Küche, ohne hiezu aufgemahnt zu werden; so kennt er den kommenden



Festtag aus dem Kirchengeläute und aus den gewöhnlichen Hausarbeiten des Feier-Abendes und freut sich dessen; denn er weiss, dass diese Tage ihm Ruhe oder freies Herumwandern gestatten. — Er geht auch manchmal in die nahe Kirche, in welcher er sich nie niedersetzt, sondern ruhig stehend den Tönen der Orgel zuzuhorchen scheint. Er verlässt selbe manchmal vor, manchmal nach beendetem Gottesdienste, und nicht selten findet man ihn, angezogen durch frühere Uebung, in Mitte der die Ausgänge umlagernden Bettler. Gottesdienste ohne Orgelspiel besucht er nie. Gerne findet er sich bei Aufzügen und Feierlichkeiten ein, wo Musik zu finden ist, z. B. bei Hochzeiten, Kirchweihen und derlei öffentlichen Spektakeln.

Allgemach alternd, wird er im Ganzen ruhiger, willt weniger auf, verrichtet stiller und ergebener das Erlernte und Eingübte; — scheint aber alljährlich unaufgelegter zu werden, etwas Neues zu begreifen, zu erlernen und auszuüben.

#### Nro. 8. *G. . . Fex. Philipp. Männlicher Kretin.* Fragment.

Auf einer Höhe von 1580 P. F. in einem üppigen Thale der Kalkalpenformation unweit der Salza von wohlhabenden, verständigen, an Leib und Seele tadellosen Eltern geboren, wurde er wie seine Geschwister, welche sämtlich treffliche, gesunde und schöne Menschen sind, gut, reinlich und zweckmässig erzogen. — Er genoss reichliche, gute Nahrung und nahm an allen derlei Bequemlichkeiten Theil, die der wohlhabende Bauer seinen Kindern gewähren kann.

Im Jahre 1811 sah ich ihn zum erstenmal. Er war ein 27-jähriger schön gebauter kräftiger Mann, 5 3/4 Par. F. hoch, mit gerade getragenen Körper, nicht grossem Kopf und regelmässig gebautem, etwas gebräuntem Gesichte. — Ein scheuer starrer Blick und ein widerlich straffer Zug der Wangen drückte jedoch seiner Miene einen fremden verdächtigen Ton auf.

Bis zum Jahre 1815 konnte ich ihn beobachten, und ich fand an ihm einen Kretin ohne Sprache, ohne Verstand, mit ungemein grossen körperlichen Kräften, einer unglaublichen Furchtsamkeit, welche in wilde Raserei überging, wenn die Gelegenheit sich dazu darböt, bei ungemeiner Trägheit, Gedankenlosigkeit und beinahe völliger Unbrauchbarkeit zu häuslichen Dienstleistungen. —

Auf die wunderbarste Weise erscheint, wie plötzlich, auf seinem Gesichte, wenn Furcht und Schrecken, bei der Unmöglichkeit zu entfliehen, eintritt, oder wenn hoher Zorn ihn peitscht, der Ausdruck rein thierischer, verstandesloser, abschreckender Wildheit, und nur die schnellste eintretende, zwingende, äussere Gewalt kann hiegegen Hülfe gewähren. — Im ruhigen Zustande lebt er das Leben des gewöhnlichen, auf sehr niedriger Stufe stehenden Kretines. Essen, Schlafen und das eigenthümliche Dahinbrüten, die sichtliche Gedankenlosigkeit und Ruhe sind jene Dinge, die auch er vor allen liebt.

Er mag der würdige Vorgänger des nachfolgenden genauer zu beschreibenden Individuums seyn.

#### Nro. 9. *Sch. . . . Fex in A . . . Männlicher Kretin.*

Dieser von mir in den Jahren 1816, 1817 und 1818 vielfach beschaute und beobachtete Fex lebt in einem, ringsum von hohen Bergen der secundären Kalkformation eingeschlossenen, hügeligen, grossen Thale. Seine Heimath liegt auf einer kleinen Ebene am sonnigen Fusse eines bei

7000 P. F. hohen grossen Kalkgebirges, und empfängt sein Trinkwasser aus den Quellen dieses Gebirges. Das Wohngebäude, in Mitte der Felder, steht geräumig von einer Obstbaumgruppe umgeben. Es liegt, allein stehend, offen dem Luftzuge und, gegen Südost schauend, offen der vollen Sonne. — Die Höhenlage über dem mittelländischen Meere beträgt 2030 P. F. — Dieser häuerliche Besitz ist gross und gehört zu den besten des Thales.

Die Eltern unseres Kretines waren, wie allgemein bekannt, gut gebaute, kräftige und verständige Leute, welche, mit Ausnahme des hier zu beschreibenden Individuums, durchaus gesunde und starke Kinder erzeugten. Der älteste Bruder des Kretines, beiläufig 50 Jahre alt, gegenwärtiger Besitzer der Heimath und selbst Vater mehrerer tadelloser Kinder, ist ein starker, grosser, gesunder und verständiger Mann, der seinem Anwesen, wie es sich gebührt, vorsteht.

Sämmtliche Kinder wurden gleichmässig erzogen, und bekamen in ihren ersten Lebensjahren der Mutter Brust, später Mehlbrei und Milch zum Getränke. — Nach den von mir eingezogenen Nachrichten soll sich der Kretin in den ersten Lebensjahren nicht auffallend von den übrigen Geschwistern unterschieden haben. Er wuchs kräftig, wie die übrigen, nur war er sehr fett, schrie weniger und erlernte das Reden durchaus nicht. — In seinen Kinderjahren fing er an vollkommen gut zu gehen, und selbst die reinliche Absetzung der Darm- und Nieren-Ausscheidungen wurde ihm zu dieser Zeit, freilich mit Anwendung sehr empfindlicher Erinnerungsmittel, eingeprägt. — Es kamen die Knabenjahre und man versäumte nicht, zu Hause sowohl, als mit Beihülfe anderer, jeden möglichen Versuch zu machen, um ihn die Sprache und irgend eine Arbeit, eine Beschäftigung zu erlernen. Alle Versuche schlugen fehl. Störrig und wild und ungemain kräftig entwuchs er bald den ihm angedrohten Strafen, und gar bald vermied man es, ihn zu schlagen, da sein Trotz darnach zu wachsen schien, und er keinen Anstand nahm, in die nahen Wälder zu entlaufen und Tage lang sich dort aufzuhalten. Man ermüdete mit ihm und fing an einzusehen, dass wirklicher Mangel an Verstand vorhanden sey, der jede Erziehungsbemühung fruchtlos machen müsse. — Er wurde als völliger Fex erkannt, und man liess ihn nun all das thun, was er wollte, und beschränkte sich bloss darauf, seine Launen, seine Handlungen unschädlich für die Mitwelt zu erhalten. —

Da sein Körper aber eine aussergewöhnliche Kraft entwickelte, so versuchte man durch Schmeicheleien, Belohnungen etc. ihn dahin zu vermögen, dass er sich zu rein mechanischen körperlichen Arbeiten herbeilasse, und diess gelang mit grosser Mühe und Geduld. Man gewöhnte ihn allgemach ein, im Sommer beim Aufladen des Heues oder des Getreides zu helfen, die kleinen Wägen der Bergwiesen zu ziehen, bei dem Ackern und Bestellungs-Arbeiten des Bodens hülffreie Hand zu leisten, im Walde bei Aufladen und Zuführen der Stämme und Hölzer behülflich zu seyn. Und wirklich liess er sich zu vielen derlei Verrichtungen verwenden, die er allmählig einlernte und einübte. Zum Dreschen liess er sich aber nie herbei. — Mit allen Arbeiten, wobei schneidende und stechende metallene Instrumente verwendet wurden, blieb er verschont.

Befindet er sich ohne alle ihm anpassende Beschäftigung, so liegt er oft ganze halbe Tage auf den Bänken der Stube herum, oder im Grase im Freien, an einem Baum, hinter einem Busch, beobachtet irgend etwas ihm Auffallendes oder starrt gedankenlos ins Weite hinaus und brummt oder schläft. — Als ich ihn zum erstenmale sah, fand ich ihn in der Stube, nach genossener Mittagsmahlzeit, in behaglicher Ruhe am Tische sitzend und, wie sein Bruder mir sagte, bei guter Laune. —

Bei unserem Eintritte stand der Sitzende auf, sah uns ernst und fest an, und als er uns genugsam betrachtet hatte, verliess er die Stube, ohne dass sein Bruder für gerathen fand, ihm zu folgen. — Wiederholte Besuche von mir machten mich ihm bekannter, und ich war gar bald in den Stand gesetzt, ihn, unbeirrt durch meine Gegenwart, stundenlang betrachten zu können.

Er ist ein stattlicher, über 40 Jahre alter Mann, von 5 Schuh 5 Zoll alt. P. Maass Höhe, mit einem dieser Grösse angemessenen Kopf, mit kurzem Halse, mit einer ungewöhnlich breiten, herrlich gewölbten Brust, mit wenig Bauch und mit fleischigen oberen und unteren Extremitäten. — Seine ganze Gestaltung spricht ungemeine Körperkraft und trüben, starren Ernst aus.

Das gut gebaute Schädelgewölbe ist mit reichlichen, etwas struppigem schwarzbraunem Haarwuchse bedeckt: die nicht grossen, nicht abstehenden Ohren sitzen an ihrem normalen Platze; die Stirne ist schön gebaut, eine ernste, grosse, viereckige Stirne, mehr breit, als hoch, in der Mitte durch zwei Querlinien scharf gezeichnet. — Die Augen- und Stirnhügel sind deutlich, und erstere sehr merklich; der Nasen-Stirnbug ist nicht tief, und durch eine obere kleine Querfalte ernst markirt. Aus diesem Buge steigt eine nicht kleine, an ihrer Spitze feine, sanft gebogene Nase von schönem Baue hervor, mit länglichen, nicht aufgeblasenen Nasenflügeln. — Die Augen, vollkommen normal von einander entfernt, sind etwas tief gestellt, dunkelbraun und voll Leben; die Augenlieder sind nicht aufgedunsen, die Augenbraunen sind stark, mit dunklem reichlichem Haarwuchse. — Die Backenknochen sind stark, aber keineswegs zu gross; die Wangen sind nicht aufgedunsen, sondern straff, mit kleinem gesundem Roth angeflogen. — Der Mund ist meist geschlossen, nicht zu gross, die Lippen mehr fein, durchaus nicht schlapp oder hängend, die Zähne gesund in schöner Reihe stehend. — Keine Spur von Geiern wird bemerkt. — Das Kinn, angemessen dem kräftigen Bau des Kopfes, rundet sich in eine schöne Spitze; die Zahnreihen passen vollkommen auf einander. — Er hat starken Bart, welcher ihm an der Oberlippe und den Backen von Zeit zu Zeit mit der Scheere weggenommen, am Kinn aber nach dessen Willen belassen wird, wo er in altrömischer Form, beinahe schwarz von Farbe, krausvoll und gerundet steht. Das Hinterhaupt ist schön und vollkommen regelmässig geformt und geht in einen sehr kräftigen Nacken über. Der Kopf steht nicht waakelnd oder schief, sondern gerade und fest auf dem torösen Halse, welcher, kurz, nach vorne mit einem starken Kehlkopfe, ohne die geringste Spur eines Kropfes, einen tadellosen Bau besitzt. Die Farbe des Gesichtes ist gesund, sonnenbraun und dem kräftigen Antlitze ungemein passend. Mich erinnerte dieser wirklich herrliche Kopf mit seinem herrischen Gesichte an die Köpfe alter römischer Legionär-Soldaten, wie so manche erhabene Arbeit sie noch weiss, — kräftig, — starr, — schweigsam und wild. Der Brustkorb ist ungemein weit und räumlich gebaut und mit einem Polster starker Muskeln überzogen. — Aus den breiten Seitenwandungen scheinen die kräftigen Arme wie herauszuwachsen, — sie hängen nicht herab. — Der Bauch ist klein, das Becken kräftig, regelmässig, die Ober- und Unter-Schenkel voll von kräftiger, gut geformter Muskulatur, die Gelenke nicht gross, der Vorfuss kurz und hoch an Ferse und Rücken. Die Genitalien sind klein, das Scrotum aufgezo-gen, reichlicher Haarwuchs an diesen Theilen. Die Hautfarbe des Körpers ist gesund, mehr braun, als weiss, die Haut fest und keineswegs schlapp oder hängend. — Die Haltung seines Körpers ist gerade und aufrecht, sein Gang sicher, sein Schritt fest, etwas schwer. Alle seine Knochen.

sind regelmässig geformt, die Gelenke nicht aufgetrieben oder vergrössert, nirgends sind Auswüchse oder Verkrümmungen bemerkbar. — Dieser Körper ist mit unglaublicher Stärke begabt. Zwei Männer heben und ziehen jene Last nicht, die er ruhig fortbewegt, und diese Kraft scheint sich wie zu verdoppeln, wenn die Ausbrüche des Zornes aufflammen. Es ist als ein Glück zu betrachten, dass er seine eigene Stärke nicht kennt, und dass seine Körperbewegungen bei nicht aufgeregtem Gemüthe langsam und wie mit Bequemlichkeit vollführt werden, denn würde seine Schnelligkeit gleich seyn seinen Kräften, so wäre man ausser Stande, ihn auf gewöhnliche Weise zu bändigen. — Im Zorne ist er aber schneller, und mir daher nicht glaublich, dass er, wenn der Zorn länger andauern würde, ohne Beschädigung zu paaren zu legen wäre. — Er soll nach der Aussage seiner Umgebung nie krank gewesen seyn, und er trägt überdiess an seinem Körper, ausser oberflächlichen Hautnarben, durchaus keine sichtbare Verletzung, obwohl er auf gar mancherlei Weise, durch Stoss, Fall, Schläge u. dgl. die mannigfaltigsten Verwundungen erlitt.

Sein Sehorgan ist ausgezeichnet gut, sowohl in die Ferne, als in die Nähe; sein Blick — im ruhigen Zustande — ist ungemein ernst, nicht trübe, nicht traurig, im Zorne ist er wild und feurig. — Sein Gehör scheint etwas weniger scharf zu seyn, er hört gut, aber ob er fein und scharf höre, lässt sich aus dem Grunde nicht bestimmen, weil er kein, diesen Grad von Fähigkeit bemessendes Zeichen von sich gibt. — Der Eindruck eines heftigen Schalles auf sein Gehör, auf sein Gemüth überhaupt, scheint aber nicht sehr gross zu seyn. — Ich habe ihn öfters beim lautesten Brüllen der Rinder in seiner Nähe und beim stärksten Rollen des Donners einen Blick nach der Gegend des Schalles hinwerfen, und dann völlig ruhig bleiben gesehen. — Beim Tone einer Geige oder einer dort üblichen Zither merkt man sehr wohl, dass er diese Töne höre, aber weder Freude noch Leid ersieht man in seinen Mienen, welche nach kurzer Zeit wieder völlige Theilnahmslosigkeit aussprechen. — Der Geschmack scheint in gleicher Höhe mit dem Gehöre gestellt zu seyn. — Beim Genusse seiner gewöhnlichen Nahrung macht er wenig Unterschied zwischen mehr und minder gut bereiteten, mehr oder minder gut ausgekochten Speisen, jedoch verheimlicht er keineswegs die Vorliebe für einzelne Genüsse, z. B. für fette, gebackene Speisen. — Scharfe Substanzen, z. B. Pfeffer etc. liebt er nicht. — Dass er den Sinn des Geruches besitzt, erkennt man, indem er den Geruch der Speisen sehr wohl unterscheidet, und, wenn er Hunger fühlt, jenen Orten zueilt, von woher der Geruch kochender oder gekochter Speisen ihm entgegenduftet. Gerüche von Blumen scheint er nicht zu bemerken. — Der Tastsinn ist wenig ausgebildet und wird um so weniger ausgeübt, als die Hände, bloss zu starker Arbeit gebraucht, mit sehr dicker Haut an ihren Flächen überzogen sind, und ihm selbst die Gelegenheit mangelt, diesen Sinn anzuwenden. Gegen Wärme und Kälte ist er äusserst unempfindlich, und das ganze Jahr beinahe trägt er die nämliche Kleidung. Ich sah ihn im Sommer bei der grössten Hitze Heu zum Hause ziehen, und im kalten Winter die eisigen Holzstücke auf Schlitten laden, ersteres ohne Schweiss, letzteres ohne Schauer, — beides mit gleicher Ruhe, gleichem Phlegma. — Er zeigt auch bei äusseren Verwundungen, die er zufällig erleidet, wenig Schmerzgefühl, — im Zorne scheint er beinahe empfindungslos zu seyn.

Er geht, wie gesagt, gerade und aufrecht, aber nicht schnelle, — er kann laufen, läuft aber äusserst ungerne und nur im Zorne, wenn er Jemanden verfolgt, und nur kurze Strecken. Er liebt, wie alle Kretine, die Ruhe, und fühlt sich am behaglichsten, wenn er einsam, von Nieman-

den heirrt, im Freien oder in der Stube sitzen oder liegen kann, wie ausrastend, — in das Weite hinausstarrend, oder allgemach dem Schläfe in die Arme sinkend. — Wie man mir sagte, schläft er gut, und steht meist mit beginnendem Tage auf. Die Arbeiten, zu denen er sich vorzüglich verwenden lässt, sind folgende. Zu Hause trägt er Futter, Holz und andere Bedürfnisse von einem Behälter zu dem andern, in die Stallungen, Küchen oder Böden. — Im Feld hilft er bei der Heu-, Getreide-, Kartoffel- und anderen Aerndten, beim Anbau der Felder, deren Düngung etc. Im Walde hilft er bei der gesammten Holz- und Waldstreuarbeit. — Die vorzüglichsten Dienste leistet er beim Herbeiziehen dieser verschiedenen Objecte um so mehr, als gerade dieses Ziehen eine Arbeit ist, welche er am willigsten, am liebsten verrichtet. Er entwickelt hiebei seine volle Kraft und leistet nach der Versicherung seines Bruders und der übrigen Dienstleute soviel, wie ein mittelgutes Pferd. Das, was ich selbst sah, bestätigte mir zur vollsten Ueberzeugung diese Angaben. Ist die Arbeit strenger oder andauernder, so bekommt er ausser der gewöhnlichen Nahrung noch zur gelegenen Zeit ein Stück Butter, ein Stück Käse mit Brod oder irgend eine andere kalte Speise, wodurch er sich befriedigt und zur Fortsetzung der Arbeit geneigt zeigt. — Dauert die Arbeit aber gar zu lange, wird er ermüdet und matt, so hört er plötzlich, ohne alle Klage, zu arbeiten auf, und legt sich am nächsten ihm bequemen Flecke nieder. — Jede Aufforderung, jeder Zwang zum Fortarbeiten ist nicht nur unnütz, sondern sogar gefährlich, da er, wenn das Maass seiner Geduld voll ist, plötzlich und unerwartet in Zorn und Wuth ausbricht. — Nur selten gelingt es, ihn, wenn er gerastet hat, und mit ihm angenehmer Nahrung begabt wurde, durch leise Anregung zur Wiederaufnahme der unterbrochenen Dienstleistung zu vermögen. Dass er die Arbeit ohne alle Rücksicht auf ihre längere oder kürzere relative Dauer, ohne Erwägung von deren Nothwendigkeit vornehme, bedarf wohl nicht bemerkt zu werden. — Während der Arbeit selbst fordert er eine schonende freundliche Behandlung. Er will durchaus nicht gedrückt, nicht gedrängt, nicht beleidigt oder geneckt seyn. Er erträgt eine derlei Begegnung einigemal ohne Erwiderung, sodann gibt er seinen Missmuth durch einzelnes Brummen zu erkennen, und es ist hohe Zeit, von ihm abzulassen, wenn man gefährliche Folgen meiden will, denn ohne alle ferneren Zeichen flammt dann sein Zorn auf, und ein wüthender schonungsloser Angriff erfolgt sodann auf den wirklichen oder vermeinten Beleidiger. — Ein derlei Unglück ereignete sich vor einigen Jahren; er warf in Gesellschaft anderer Dienstleute mit einer grossen hölzernen Heugabel — bei der Heu-Aerndte — selbes auf einen Wagen, und wurde hiebei von einem Knechte, der, ohngeachtet der empfangenen Warnungen, ihn zu necken, nicht nachliess, und wiederholt ihn mit einem Stabe in die Seite stiess, in hohe Wuth versetzt; — plötzlich, ohne einen Laut von sich zu geben, fuhr er mit der in Händen habenden dreizackigen Gabel auf den Verhassten los, willens ihn zu durchrennen. Die schnellste Wendung des hierauf gefassten Knechtes hatte nur die Folge, dass bloss ein Zacken ihn — aber schwer genug — verletzte. Das gesammte Personale hatte Mühe, im schnellsten Angriffe ihn niederzuwerfen, dem Wüthenden die Gabel zu entreissen und ihn zu binden. — Man entfernte ihn, und ein so grosser Widerwille setzte sich gegen seinen Beleidiger fest, dass selber nach seiner Heilung es für gerathen fand, den bisherigen Dienst zu verlassen und aus des Kretinen Nähe sich zu entfernen, der, so oft er ihn ansichtig wurde, Zeichen seines lebendigsten Unwillens laut werden liess. Diese Ausbrüche des Zornes werden aber nicht bloss durch Menschen oder lebende Wesen, denen er gegenüber steht,

erregt, sie werden eben so erregt und hervorgerufen durch leblose Gegenstände, die er in den Händen hält, an die er stösst, kurz, mit denen er etwas zu schaffen hat, mit denen er spielt oder arbeitet. — So traf ich ihn einst an einem schönen Sommer-Nachmittage in der Nähe eines kleinen Waldes an, wo er am unansehnlichen Feldbache sass, dessen Bette viele flache Kiesel und farbige Kalksteine und kleine Krebse enthält. Da ich mich unter den Bäumen befand, so konnte ich, unbemerkt von ihm, ruhig sein Treiben beobachten. Er setzte sich an den Bach, so dass die Füsse im Wasser standen, bog den Körper nach vorwärts, wo er mit wechselnden Händen in das Wasser fuhr, und das, was er herauszog, mit Gewalt wieder in selbes zurückwarf. Anfangs schien er blos kleinere Steine zu ergreifen, bald waren es aber ganze Hände voll, die er zurückwarf, wobei ihm das Wasser in immer reichlicherer Menge an Brust und Gesicht spritzte, so dass er gar bald völlig durchnässt schien. Nun fing er zu brummen an. Die Bewegungen der Arme wurden schneller, er fing immer lauter zu brummen an und erfasste grössere Stücke mit den Händen. Hierauf beugte er den Körper vorwärts und mit höchst erzürntem Gesichte und unter gedämpftem Brüllen begann er mit beiden Fäusten sehr schnelle in das Wasser hineinzuschlagen, bis der eine Arm, wahrscheinlich von den Bachkieseln zerrissen, stark blutig zum Vorschein kam. Diess dauerte noch kurze Zeit, dann stieg er heraus, schien etwas ermüdet und ging laut brummend seiner nahen Heimath zu. — Ich vermuthete als Ursache seines Zornes die eigene Verletzung seiner Beine durch einige der heftig zurückgeschleuderten Bachsteine und die dadurch in ihm entstandene Meinung, die Verletzung käme von irgend einer Gewalt, die in oder unter dem Wasser sich befände.

Bei dem herrlichen überweiten Baue seiner freiathmenden Brust ist dessen Stimme stark und tief. Er bedient sich ihrer aber nur selten, und in ihrer Fülle ist sie nur bei den Ausbrüchen des Zornes und der Wuth als Geheul und Gebrülle in kurzen stossweisen Eruptionen hörbar; er murmelt und brummt aber viel, bald in höheren, bald in tieferen Tönen. Artikulirte Töne hört man gar nie, — er hat keine Sprache und versteht keine Sprache. — Er selbst bedient sich sehr selten der Geberden, und versteht nur wenige Deutungen seiner nächsten Umgebung. — Will man ihn über irgend etwas verständigen, so muss der zu behandelnde Gegenstand vorliegen, oder mit selbem, was vorgezeigt wird, in unmittelbarer Verbindung stehen, und erst dann kann man mit einer bezeichnenden Geberde ihm bekannt geben, was mit diesem Gegenstand zu geschehen habe.

Zum Essen bedient er sich nur des Löffels, da man Messer und Gabel seinen Händen nicht wohl anvertrauen kann. Er isst sehr schnell und wenn der Hunger ihn plagt, so scheint er die Speisen wenig gekaut gierig zu verschlingen. Er bedarf vieler Nahrung, um gesättigt zu werden. — Nie gesehene, ihm unbekannte Speisen berührt er erst dann, wenn er andere, davon geniessend, gesehen hat, — und selbst in diesem Falle versucht er vorerst nur kleine Portionen. Sein gewöhnliches Getränk ist Wasser, nämlich Quellwasser aus dem nahen Kalkgebirge; Milch liebt er sehr; er kennt auch das Bier und scheint ihm gewogen. Wein und Brantwein aber berührt er nicht. — Seine Verdauung ist vortrefflich und seit langen Jahren hat er sich nicht mehr erbrochen. Ohne Schaden geniesst er zu gleicher Zeit die verschiedensten Dinge und verdaut sie. Seine Kleidung ist der Form nach noch die nämliche, die er als Knabe trug, und so viel man sich auch Mühe gab, ihn an bessere Kleidung zu gewöhnen, so gelang es doch nie. Auf dem Leibe trägt er ein grobes Hemde, am Halse ein kleines Halstuch, so weit, dass der Hals bloss bleibt, denn

auch den Hemde-Kragen leidet er nicht geschlossen; die kurzen ledernen Hosen hängen an einem derlei Hosenträger. Die Unterschenkel und Füße sind bloss. Im Winter sah ich ihn mit Schuhen und einigemal mit kurzen Strümpfen. Kopfbedeckung trägt er das ganze Jahr hindurch nicht, und selbst die Schuhe und Strümpfe legt er weg, wie nur von Ferne der Frühling sich spüren lässt. Dringt man ihm diese Dinge auf, so zieht er sie zwar an, aber er wirft sie bei der nächsten Gelegenheit weg. — Im Winter trägt er eine gewöhnliche Jacke von Loden. Ausser dem Triebe der direktesten Selbsterhaltung durch Nahrung und Getränke bemerkt man an ihm keine besonderen Aeusserungen anderen Wollens; er scheint an der Aussenwelt überhaupt wenigen Antheil zu nehmen und die Beziehungen, in welchen letztere zu ihm steht, sind ungemein gering an Zahl und Umfang. Der Geselligkeitstrieb ist beinahe gar nicht vorhanden. — Er weicht jeder Berührung mit anderen Menschen aus, und will gerne allein seyn, gleichsam als fühlte er, dass ihm die Umgangsmittel fehlen. Er befreundet sich durchaus nicht mit seiner Umgebung, ja sogar den Haushathieren bleibt er fremd, die doch so oft die bevorzugte Gesellschaft blödsinniger Menschen sind. — Wie sein Vorgänger Nro. 8 gestattet auch er nicht, dass Menschen oder Thiere zu sehr sich ihm nähern, und nur wohlbekannten Menschen ist es gegönnt, ihn zu berühren, ihn zu betasten. Mit ihm bekannt zu werden dauert lange, und es bedarf Vorsicht, um nicht gleich bei den ersten Begegnungen seinen Widerwillen aufzuregen.

Sein Gedächtniss scheint schwach zu seyn. Oefter genossene Speisen, öfter geschene Personen und Sachen erkennt er zwar wieder, jedoch auch nur in jenem Grade, in welchem sie materiellen Eindruck auf ihn machten. Die einmal erlernten Arbeiten merkt er sich gut und verrichtet sie in jener Form, in der er sie erlernte, ohne Rücksicht, ob die Form für die vorliegende Arbeit die passendste sey. Am besten erinnert er sich an erlittene Beleidigungen, und an jene Personen und Sachen, welche er für die Ursache derselben hält. Uebrigens vergisst er die erlittenen Ereignisse und Begebenheiten, — ja die erlittenen Verwundungen leicht, wenn er nur das verursachende Object nicht zu frühe oder zu oft sieht. Er fängt jeden Tag, wie von vorne, wieder zu leben an, — und mit wenigen Ausnahmen besteht für ihn kein Gestern. Sein Bruder scheint der einzige zu seyn, auf den er etwas mehr, als auf die Uebrigen merkt, — indessen erträgt er von ihm eben so wenig, als von anderen Menschen, eine harte Behandlung. Zählen kann er nicht, Zahlen kennt er nicht. Der Verstand mangelt ihm. Alles, was er arbeitet, alles, zu was er sich verwenden lässt, hat er auf eine mechanische Weise erlernt, oder vielmehr eingeübt. — Die Erinnerung an die Aufeinanderfolge der Arbeiten bei Ansicht des zu bearbeitenden Gegenstandes, und die Ansicht, die Anschauung der Handgriffe und Handhabungen seiner Neben-Arbeiten begründet die Möglichkeit der von ihm vorzunehmenden Dienstleistungen. — In ihm, wie in allen Kretinen, ist die Möglichkeit vorhanden, zu verschiedenen Verrichtungen abgerichtet zu werden, und in ihm, wie in allen Kretinen, begründet der bald grössere, bald geringere Mangel des gesunden Menschen-Verstandes die Unmöglichkeit einer sogenannten Erziehung im engeren Sinne des Wortes, d. i. Ausbildung der Geisteskräfte zu ihrem fertigen Gebrauche. — Wille, im eigentlichen Sinne des Wortes, ist durchaus nicht vorhanden, da die freier Wille ohne den Unterbau eines gesunden Verstandes, als Selbstbestimmung nicht gedacht werden kann. — Ein Wollen besteht, — motivirt durch den ihm selbst unbewussten Selbsterhaltungstrieb, und durch die wenigen bestehenden, sich hierauf gründenden, Leidenschaften. Aus dem nämlichen Grunde kann man auch weder Eigensinn noch Bosheit

bei selbem annehmen und das, was man Neugierde, Liebe, Hass, Dankbarkeit, Gutmüthigkeit und Rachsucht nennt, fällt ebenfalls bei ihm hinweg. In ihm selbst ist nichts zu finden, was nicht unmittelbare Folge, — nichts, was mehr als unmittelbare Folge eines äusseren Eindrucks ist. — Diese Folgen den äusseren Wahrnehmungen, die vom gesunden Gehirne — oder gesunden Verstande — zu Schlüssen und Urtheilen verarbeitet werden, bleiben bei ihm unfruchtbar und ohne fernere Erzeugung geistiger Nachkommenschaft, Neigung und Abneigung gibt er gegen Personen und Sachen zu erkennen, theils dadurch, dass sein Gesicht finsterner, unfreundlicher wird, und er sich von selbst entfernt, theils dadurch, dass er sich mit milderer Miene jenen Individuen und Gegenständen nähert oder deren Nähe erträgt. Dinge, die er bevorzugt, z. B. Speisen, Obst, ergreift er hastig und verzehrt sie ebenso. — Dinge, die ihm zuwider, stösst er schnelle von sich, wirft sie weg, oder entfernt sich schnelle von ihnen. Er hat keinen Begriff vom Eigenthum, vom Mein und Dein, berührt jedoch nichts, was er nicht unmittelbar bedarf, und so bleibt das meiste unberührt. Nahrungsmittel machen aber hierin eine Ausnahme, und so oft er Hunger fühlt, bemächtigt er sich ihrer, wo er sie eben findet. Nur in der Küche und in den Vorrathskammern seiner Heimath bleiben sie unangestastet, weil er seit seiner Jugend immer aus diesen Räumen verjagt wurde, wenn er, um sie aufzusuchen, sich dahin verirrt, und wiederholte heftige Züchtigungen ihn trafen, wenn er sich ihrer in diesen Räumen bemächtigte. — Laut lacht er gar nie, seine Freude an irgend einem Gegenstand, sein Behagen drückt er durch eine freundlichere, manchmal lächelnde Miene aus, welche bei kleiner Steigerung einen höchst fatalen Zug ins Grinsende annimmt. — Vom Weinen sah ich nie, und bei keiner Gelegenheit, auch nur die kleinste Probe; er soll, so erzählte man mir, als Knabe nach starken züchtigenden Schlägen mit unangenehmem Geheul geweint haben. Furcht scheint er gegenwärtig keine zu kennen; er fürchtet weder Donner noch Blitz, oder einen anderen Knall; er fürchtet weder Menschen noch Thiere; er weicht ihnen zwar aus, sobald sie ihm fremd oder unbekannt sind, um jede Berührung zu vermeiden, keineswegs aber, so bald sie ihm entgegenstehen. Neckerei, Angriff, Widerstand, komme er, woher er wolle, reizt ihn zum Zorne, der sich schnell zur blinden Wuth steigert, welche sich schonungslos gegen jene Gegenstände wendet, von denen er sich angegriffen wähnt. Nicht etwa einmal erlitt er Verwundungen von Hunden, von Hornvieh u. dgl., die er im Zorne frisch angriff. — Ausser diesen leidenschaftlichen Aufwallungen ist er träge, faul, liebt die Ruhe und ist gleichgiltig gegen alles, was um ihn herum vorgeht, wenn er nur nicht unmittelbar körperlich in Mitleidenschaft gezogen wird. — Er ist gedankenlos und im höchsten Grade ungelehrig. Er bittet um nichts und dankt um nichts; er bettelt nicht, er kennt kein Geld, und kommt beinahe nie in die Nothwendigkeit, sich durch eine Geberde gegen irgend Jemand verständlich machen zu müssen. — Er ist im höchsten Grade dumm und im Zorne wild und wüthend, und sein Antlitz trägt die offenen Belege dieser Eigenschaften. — Nie wurde eine Spur von Onanie, nie die geringste Neigung zum anderen Geschlechte bei ihm entdeckt, im Gegentheile bemerkt man, dass, wenn die Wahl ihm frei steht, er sich lieber zu den Männern, als zu den weiblichen Personen geselle, und letztere beinahe ganz ignorire. — Nach den Versicherungen seiner Familie und seiner Nachbarn hat sich weder in seinem Aeusseren, noch in seinen geistigen Kräften seit heiläufig 15 bis 20 Jahren eine merkbare Aenderung zugetragen. Man merkt weder eine Abnahme noch Steigerung der Körperkräfte, sein Gesicht blieb sich gleich, seine Manieren, seine



Launen, seine Leidenschaften, sein Appetit und sein Schlaf sind die gleichen. Er hat seit beiläufig 15 Jahren nichts Neues erlernt, und nichts Erlerntes vergessen. Nur etwas stiller und wie mürrischer scheint er zu werden.

**Nro. 10. *M . . . Fex. Männlicher Kretin.* Fragment.**

Die Geburts-Stätte dieses Fexen — ein kleines Bauerngut — liegt wenigstens 3360 P. F. über dem mittelländischen Meere, an der Sohle des inneren Ursprungs-Thales der Muhr an der Südseite der Tauerngebirge. Ungemein schmal und eng steigt dieses Thal von den Tauernkämmen hernieder, und wird in seinem langen Verlaufe von den steilen, bis zu 8 und 9 Tausend P. F. hohen Hochalpenausläufern wie ummauert und eingengt. Der schmale Thalboden ist nicht sehr trocken und häufig von Hochwässern überflossen.

Dem tiefeingeschnittenen Thale mangeln heftige Winde, — reichlich aber ist es mit langen Wintern, grossem Schneefall, langen und schweren Frühlings- und Herbstnebeln gesegnet. — Im Hochsommer, wenn einmal die nahen Bergwände sich wärmten, herrscht durch Wochen eine drückende Treibhauswärme.

Unser Kretin ist der Sohn armer Kleinhäuslers-Leute, welche, gleich ihren übrigen Kindern, ziemlich arm am Geiste und unbehülflich sind.

Im J. 1821 zählte unser Kretin 20 Jahre und sein Höhenwuchs schien mit 4 P. F. beendigt zu seyn. Sein ganzes Aeussere, sein Gang, seine Haltung haben grosse Aehnlichkeit mit den Kretinen Nro. 1. 4. 5 und 6. Er ist schwächlich und gutmüthig, träge und furchtsam, und lebt das gewöhnliche Halbpflanzenleben dieser armen kretinösen Geschöpfe.

**Nro. 11. *T . . . G . . . R . . . Fex. Männlicher Kretin.* Fragment.**

Dieser Kretin erreichte im J. 1824 sein 24. Lebensjahr, und eine Körpergrösse von  $3\frac{1}{2}$  P. Sch. — Seine Geburts-Stätte liegt 3380 P. F. über dem Meere. — Seine ganze Gestalt und Haltung spricht Schwäche, Unbehülflichkeit und Verschrobenheit aus, was wohl vorzüglich durch einen sehr grossen Kopf und durch schwächliche, abgemagerte Extremitäten bewirkt wird. Sein Gesicht, im Zustande der Ruhe, ist ein wahrhafter Spiegel unbeschreiblicher Gedankenlosigkeit und Dummheit bei gänzlicher Passivität der Muskeln. Er steht um eine Stufe tiefer als sein Vorgänger, sowohl an körperlicher als geistiger Ausbildung, und ist zu gar keinen häuslichen Verrichtungen zu verwenden. — Er steht nur eine kleine Stufe höher als der Kretin Nro. 3, und wenn gleich seine Geisteskräfte etwas reichlicher scheinen, als jene des Kretines Nro. 1, so steht seine körperliche Ausbildung doch derselben bedeutend nach.

**Nro. 12. *K . . . Fex in A . . . Männlicher Kretin.***

In einem Seitenthale der Salza, in der secundären Kalkalpenformation, fand ich ein Bauerngut, worin die sämtlichen Kinder des Besitzers mehr minder Kretine waren, und von welchem Gute die wohlbegründete Sage geht, dass man seit Menschengedenken nicht wisse, dass der dritte Stamm eines Besitzer-Paares sich auf dem Gute erhalten habe, sondern, dass er zu Kretinen entartet, die Heimath fremden Händen überlassen musste.

An dem sonnigen Abhange eines jener grünen, die Ostgränze bildenden Berge, in der Gemeinde R . . . , liegt auf einem der herabsteigenden

schönen Hügelstreifen, — in der einzigen Gegend dieses Thales, wo Weizen den Hauptbau bildet, — mit 1900 P. F. Meereshöhe, ein Gut, welches zu einem der fruchtbarsten gehörend, abgeschlossen durch die den Hügel bildenden Gräben, beinahe sämtliche Lebensbedürfnisse auf eigenem Grund und Boden erzeugt. Selbst das benötigte Wasser sprudelt reich und ungemein schmackhaft aus einer etwas ober dem Wohnhause gelegenen Quelle. Sämtliche Gräserlei ist vollkommen süß, der Stand der Rinder und des Kleinviehes gut. Es besteht durchaus ganz süsse Milcharbeit und demgemäss sind die Lacticinien beschaffen. Das von der Familie verkochte Mehl ist durchaus Weizenmehl. Das Getränk ist Wasser, Milch, manchmal etwas Brantwein und nur sehr selten etwas Bier. Letzteres, wie auch manchmal Wein, wird nur im Gasthause bei aussergewöhnlichen Gelegenheiten getrunken. — Das Gut liegt am wärmsten Gehänge des Thales, hat volle Sonne, volles Licht und eine schöne lebendige Luft.

Als ich im Jahre 1816 diese Familie kennen lernte, fand ich 4 erwachsene Kinder, welche auf dem Gute lebten, das von einem Werkführer bewirthschaftet wurde. — Die Mutter war seit mehreren, der Vater seit ein paar Jahren hinüber gegangen, und es war hohe Zeit, dass das Gut einen Besitzer, einen Herrn erhalte, wenn es nicht Schaden nehmen solle. Drei der Kinder sind Mädchen, das älteste ist der einzige Sohn, gegenwärtig — 1816 — 25 J. alt. Der Sohn und zwei der Töchter sind vollständige Kretine, nur die jüngste Tochter, gegenwärtig 19 J. alt, ist eine Halbkretine. Sie werden sämtlich hier beschrieben werden, und der Sohn den Anfang machen.

Der Vater unseres Kretinen war ein starker, grosser, kräftiger Mann, der Sprosse einer vollkommen gesunden Bauernfamilie aus einer anderen Gegend dieses Thales, — im vollsten Besitze jedes menschlichen geistigen Vermögens. Seine Frau war eine Tochter des Besitzers dieses Gutes, welche, das einzige aus mehreren kretinösen Geschwistern, zur Verhehlung und Gutsübernahme genügend befunden wurde. Der Vater dieser Frau, somit der Grossvater unseres Kretines, Solm von diesem Gute, zwar selbst minder tadellos, hatte eine vollkommen gesunde Gattin. Die Grossältern aber dieser Frau, somit die mütterlichen Urgrossältern unseres Kretines, waren beide tadellose Leute, welche, in einem anderen Gelände geboren, bereits in ihren männlichen Jahren diese Besitzung von eben solcher kretinös degenerirter Deszendenz erkaufen. — Der alte bezeichnende Name dieses Gutes ist — Kropfleithen. —

Unser Fex misst nicht völlig 4 P. F. Höhe; der Kopf ist gross, der Schädel mit etwas starren dunkelbraunen Haaren besetzt, die Schädelwölbung weit, seitlich ausgebaucht; der Schädel fühlt sich unter der Hautdecke etwas uneben an, besonders in der Gegend der Näthe und Fontanellen, das Hinterhauptbein ist gut gewölbt, an der Oberfläche holperig, aber ohne auffallenden Aus- oder Einbug. Der Nacken ist stark und voll, beinahe ohne bemerkbare Nackengrube. — Die Stirne ist nicht hoch, ja niedrig, von den Augenbraunen bis zum Haarboden stark gewölbt, sie ist breit und an den Schläfengegenden nicht eingedrückt; die Ohren mit abstehenden Muscheln scheinen mehr nach rückwärts gestellt; die Augen sind blassbraun, matt, nicht gross und mit wulstigen Deckeln bedeckt, und mit haar-armen Braunen verziert, stehen jedoch in regelmässiger Entfernung. Aus dem tiefen wulstigen Stirn-Nasen-Eindruck geht eine kleine Stumpfnase heraus, kurz, etwas aufgestülpt, mit gewöhnlichen Nüstern. Die Jochbeine sind stark, breit, die Wangen und Backen gedunsen, die Lippen etwas aufgeworfen, besonders die untere, welche schwach über-

hängt. — Der Mund, beinahe immer halb offen, ist sehr gross, die Zunge etwas grösser, als gewöhnlich, die Zähne mangelhaft und unregelmässig gestellt und unrein. Man bemerkt manchmal Salivation. Das Kinn, stark gebaut und etwas nach vorne gestellt, mit roher Form und platter Spitze, hängt im rubigen Zustande meist herab. — Am ganzen Gesichte ist nicht die kleinste Spur von Bart zu entdecken, und nur an der Spitze des Unterkiefers scheint etwas Wollenhaar hervorzuspriessen. Der Hals ist kurz, stark, und da am Vordertheile ein grosser, aus mehreren Abtheilungen bestehender, festkerniger Kropf sitzt, ungemein dick und unförmlich. Der Anblick des Gesichtes und Halstheiles dieses Kretines ist sehr unangenehm, ja widerlich. — Das Gesicht, ungemein dumm und unbehülflich, erscheint wie breit gedrückt, und mit der Stirne nach rückwärts geneigt, wo der grosse Schädel wie angesetzt erscheint. Der Brustkorb ist im Ganzen nicht schmal oder eng geformt, aber die Wölbungen an den heiden Seiten sind nicht schön, nicht gleichförmig, — sie erscheinen wie verschoben, ohne dass die Rückenwirbelsäule verkrümmt oder ausgebogen ist. Der Bauch ist gross, das Becken ohne auffallenden Fehler, die Genitalien sehr schlapp und hängend, der Penis gross, aber ohne markirte Bildung, gleichförmig herabhängend, mit vorstehendem Praeputium. Der Hodensack, völlig erschlaft, dünne, enthält kleine weiche Hoden. Der Hintertheil ist, wie bei allen Kretinen mit dieser Körperbildung, so auch bei ihm, etwas vorstehend. Die Extremitäten sind verhältnissmässig lang und arm an schlapper Muskulatur. — Die Hautfarbe im Gesichte ist nicht geradezu ungesund, aber schmutzig weiss, ohne Wangenröthe; an dem übrigen Körper ist sie etwas heller. Die Haut überhaupt hängt matt und schlaff, wie zu weit, über den Körper herab und schlottert an manchen Theilen. — Sein Blick ist matt und die Bewegung seines Auges langsam. — Er sieht nur mittelmässig gut und scheint kleine Gegenstände gar nicht zu beachten. — Das Gehör ist ebenfalls sehr mittelmässig, er hört nur stärkere Töne. Er vernimmt die wechselnden Töne der Musik und scheint muntere Weisen von den traurigen zu unterscheiden. — Sein Geschmack steht gleichfalls auf einer niederen Stufe, und unterscheidet durchaus nicht die wechselnden Schattirungen desselben. So macht er keinen Unterschied zwischen ranzigem und süssem Fette, zwischen mehr oder weniger ausgekochter Speise. — Der Geruch ist gering, — er gibt wenige Beweise seines Vorhandenseyns. — Gegen Kälte ist er empfindlich, — Wärme scheint er auch in höheren Graden gut zu ertragen, und nur selten lässt er sich durch ein Ereigniss bewegen, im Winter aus der Nähe des Ofens sich zu entfernen. — Der Tastsinn ist kaum zu erkennen, und er verwendet die Hände und Finger bloss zum Ergreifen und Festhalten von Gegenständen. — Sein Körper ist schwach und im hohen Grade ungelenkig und unbehülflich. — Er hat wahrlich nicht die Kräfte, nur eine der gewöhnlichen Wirthschaftsarbeiten vornehmen zu können; nicht einmal zum Hin- und Hertragen kleiner Gegenstände innerhalb des Hauses ist er zu verwenden. Er liebt überhaupt keine Körperbewegungen, nur selten und nur an schönen Tagen begibt er sich ins Freie hinaus, bleibt immer in der Nähe des Hauses, und setzt sich oder legt sich gar bald nieder, schaut gedankenlos in die Welt hinaus oder schlummert ein. Er geht aber auch sehr mühsam mit vorhängendem Körper und leicht gebogenen Knien. — Er stolpert und fällt ungemein leicht, und läuft kaum 10 Schritte, ohne der Länge nach auf den Boden zu fallen. Er kommt nur schwer dann wieder auf die Füsse und steht überhaupt unsicher in aufrechter Haltung. — Er ruht gerne, er schläft gerne und will überhaupt durch äussere Eindrücke nicht gestört werden. Er isst gerne und bedarf zu seiner Sättigung

ziemlich viel, dafür ist er aber nicht streng in Auswahl der Speisen und Beurtheilung ihrer Qualität. Ungekante Speisen berührt er nicht. Er bedient sich des Löffels bei allen flüssigen Nahrungsmitteln und bei den festen bedient er sich seiner Hände. — Streite zwischen den Geschwistern während dem Speisen und wegen der Speisen sind sehr häufig, und wie bei den Thieren gewöhnlicher Neid um selbe, ist er auch bei ihnen ersichtlich. — Das Getränk ist Wasser oder Milch und wird in grossen Zügen getrunken. Süsse Getränke liebt er, und es hält nicht schwer, mit Meth ihn betrunken zu machen. Alle scharfen, bitteren und geistigen Getränke meidet er. Die gewöhnlichen Ausscheidungen seines Körpers gehen regelmässig von statten. In Schweiss kommen sah ich ihn nie.

Das Athmen desselben ist etwas rasselnd, als läge Schleim in den Luftröhren; seine Stimme ist unrein, nicht stark und kreischend. Er stösst verschiedene, bald höhere, bald tiefere Töne aus, je nachdem er irgend etwas begehrt oder abwehrt; er heult bei Schmerz, bei Schlägen, er schreit heulend im Zorne. Weinen im eigentlichen Sinne des Wortes sah ich ihn nie, denn ich möchte sein Geheule mit dem Namen, menschliches Weinen, nicht belegen. Er lächelt manchmal, aber nicht lange. — Bei grösserer Freude stösst er, in Verbindung eines starken Spieles seiner Gesichtsmuskeln, einige gellende Töne schnell nacheinander aus.

Sprache besitzt er durchaus nicht, und selbst beim Ausbruch heftiger Wünsche und lebendigen Verlangens gibt er nur einzelne Töne von sich, nicht einmal Laute. — Er versteht die menschliche Sprache nicht, besitzt auch keine Geberden-Sprache und versteht sie auch nicht. Wohl kennt er manche Dinge, wenn selbe ihm immer mit der nämlichen Geberde bezeichnet werden, aber eine Handlung, z. B. etwas herbeizuholen, kann man ihm nicht begreiflich machen, wenn man das Gleiche nicht in der Hand ihm vorhält.

In dieser Familie machte ich die Beobachtung, dass Kretine ausser Stande seyen, sich untereinander verständlich zu machen: theils fehlt ihnen hiezu das Materiale, theils fehlen die Mittel und Wege hiezu. — Unser Kretin und seine beiden älteren Schwestern leben seit mehr als 20 Jahren bei und neben einander und bis zur Stunde haben sie sich noch auf keine Weise über keinen Gegenstand zu verständigen vermocht, oder sich irgend etwas gegenseitig mittheilen, erklären oder erzählen gekonnt. Ich bemerkte nur, dass, wenn eines zur Stube hinaus oder sonst wohin ging und der Wunsch einer Begleitung in ihm erwachte, selbes das andere Geschwister stupfte, stiess und beim Kleide hinter sich nachzuziehen sich bemühte; das herbeigezogene Individuum ging nun mit, oder es riss sich brummend los oder es schlug — bereits erzürnt — auf die Hand, die es beim Kleide fasste. — Diese Geschwister sind sich wirklich fremd, jedes lebt für sich, ohne Rücksicht auf das andere, — zusammengewohnt durch die eiserne Nothwendigkeit. — Keine Spur von Theilnahme oder Neigung unter sich kann man an ihnen bemerken.

Unser Kretin war nie krank, und sieht auch nicht kränkelnd aus. — Seine Excremente an einem besonderen Orte zu entleeren, wurde ihm in seiner Jugend durch derbe fühlbare Züchtigung angelernt, und er übt diesen Gebrauch fort.

Seine Kleidung besteht im Sommer in Hemd, Hose und Halstuch und im Winter noch ferner aus Strümpfen, Schuhen, warmer Jacke und Haube.

Seine Geisteskräfte sind klein. Der Trieb der Selbsterhaltung zwingt ihn unbewusst zum heissen Verlangen nach Speise und Trank und zur Vermeidung alles dessen, was ihm körperlichen Schmerz macht. Aus diesem nämlichen Trieb der Selbsterhaltung entspringt der Zorn und Neid,

den er, wie jeder seines gleichen gegen den fühlt, der ihm essbare Gegenstände wegnimmt oder sie in seiner Nähe verzehrt.

Der Trieb der Geselligkeit ist ihm beinahe ganz unbekannt; er fühlt kein Bedürfniss, sich mitzuthetheilen, sich anzuschliessen, — und durch nichts wird er hiezu genöthiget, — er versteht die Menschen nicht, und die Menschen verstehen ihn nicht, und ausser den Aeusserungen seiner Triebe hat er im Inneren nichts, was er zum Austausche darbiethen könnte. Geschwisterliebe, Elternliebe sind ihm fremd, ja im Gegentheil scheint er ihnen, wegen ihrer stäten Nähe und den hieraus entspringenden Reibungen, mehr feindlich gesinnt zu seyn. Kein Zug der Gemüthlichkeit lässt sich erschauen. Er spielt nicht mit seinen Geschwistern, gesellt sich selten freiwillig zu ihnen, gibt kein Zeichen von Sehnsucht nach ihnen, wenn sie abwesend sind, und kein Zeichen von Freude von sich, wenn sie wieder erscheinen. — Er fürchtet übrigens die Menschen keineswegs, er lässt sich berühren, betasten, nimmt Geschenke an Esswaaren und Spielereien an, zeigt aber kein Verlangen nach ihnen und ist lieber allein.

Er erinnert sich an Menschen, die er öfters sah, die öfters ins Haus kommen, die mit ihm freundlich sind, und erkennt sie, wenn sie wieder kommen; er erinnert sich der Strafen, der Züchtigungen, der Neckereien, die irgend Jemand ihm zugefügt hat. Verschwindet diese Person aus seinen Augen, so erlischt sie auch bald in seinem Gedächtnisse. An Handlungen, an Ereignisse und Begebenheiten erinnert er sich kürzere Zeit, wenn selbe nicht einen empfindlichen Eindruck auf ihn gemacht haben. — Für Zahlen und Zählen scheint er gar keinen Sinn zu haben. Er kennt sehr wohl, dass zwei und drei Aepfel mehr sind, als einer, wenn sie nebeneinander liegen, aber zählen kann er nicht und merkt sich auch die einzelnen Stücke ihrer Anzahl nach nicht. Er erinnert sich sehr wohl an die äussere Form von Dingen, die ihn interessiren, z. B. von essbaren Gegenständen, wenn er selbe früher bereits öfters sah, er merkt sich das Geräthe, mit dem er geschlagen wurde, er kennt das Arbeitswerkzeug, dessen Gebrauch er öfters beobachtete, aber ihre ferneren Verhältnisse, die Art, Zeit und Gelegenheit ihres Gebrauches, ihrer Verwendung vergisst er unverzüglich, oder er begriff sie nie. — Der dem Menschen eigenthümliche Verstand — nicht die einzelnen Theile desselben verstehe ich durch diesen Ausdruck — mangelt ihm gänzlich. — Er empfängt Eindrücke von aussen, er erhält Bilder, behält selbe, wenn auch nur kurze Zeit, in seinem Gedächtnisse, und erkennt selbe durch Gedanken, aber weiter geht seine Geistesthätigkeit nicht. Folgerungen und Schlüsse aus diesen Gedanken zu formiren, ist ihm unmöglich. Der augenblickliche Eindruck bestimmt ihn zu irgend einer Handlung, deren Folgen er weder kennt, noch berechnet. Er hat in Folge dessen auch keinen freien Willen.

Unlängbar hat er gegen Personen und Sachen Neigung oder Abneigung, wovon man in einigen Fällen die Motive kennt, in anderen aber nicht einmal ahnden kann. Eigentlichen Hass fühlt er wohl ebensowenig, als Liebe. — Wie kann er aber auch z. B. Elternliebe, Geschwisterliebe haben, da er ja nicht weiss, was Eltern und Geschwister sind.

Die ständige Form seiner Gesichtsbildung zeigt den Ausdruck ruhender zufriedener Gleichgiltigkeit, in Verbindung mit deutlich ausgesprochener Gedankenlosigkeit. Macht ihm ein Bild, ein Eindruck der Aussenwelt Freude, so lächelt er, macht es ihm Furcht oder Schrecken, so schreit und heult er. Im kurzen Zorne kreischt er widerlich, und wirft, was er in den Händen hält oder ergreifen kann, auf den Beleidiger loss, und beginnt, wenn der Gegenstand ihm nahe genug und nicht zu gross ist, zu

schlagen und zu kratzen. Derlei Scenen ereignen sich oft unter den Geschwistern, enden bald wieder ohne üble Laune oder spätere Rache. — Unser Kretin ist ein sehr fürsichtiges, zaghaftes Geschöpf, welches eine Menge Dinge fürchtet und vor einer Menge Erscheinungen erschrickt. Hieher gehören alle heftigen Geräusche, Gekrache, der Donner, der Blitz, alle auf ihn losgehenden, ihm fremde Thiere, grosse Hunde, fremde Menschen, wenn sie ihn anschreien, rütteln. — Ist der Eindruck irgend sehr gross oder sehr heftig, so entsteht bald Schrecken und endloses Verzagtseyn, ohne allen Widerstand. — Ausbrüche von Wuth sind bei ihm nie beobachtet worden, und scheinen bei seiner körperlichen und geistigen Erschlaffung wirklich unmöglich. Die kleinen Reibungen mit seinen Geschwistern ausgenommen, ist er nie der angreifende Theil, und überhaupt keine Spur von Wildheit in ihm. Seine Faulheit und seine Unthätigkeit hängen zu gleichen Theilen von der Schläflichkeit seines Geistes sowohl, als Körpers ab. — Eigensinn und Bosheit, Neugierde, Wissbegierde, Theilnahme an fremden Freuden und Leiden u. dgl. finden sich bei ihm nicht. Er bleibt völlig unberührt und ruhig, wenn seine Schwester über Schmerz klagt, sucht aber, so schnell er kann, zu entfliehen, wenn sie gezüglicht wird, weil er die Wirkungen dieser Manipulationen kennt und schlechterdings nicht weiss, ob sie nicht an ihm vorgenommen werden. Geschlechtslust und Geschlechtsliebe sind ihm fremd, und auch von Onanie wurde keine Spur bemerkt.

Nro. 13. *A . . . W . . . K . . . Fex. Weibliche Kretine.*

Die Heimath dieser Kretine, 1580 P. F. hoch, liegt im Salza-Thale, hald, nachdem der Strom die secundäre Kalkformation des Passes Lung durchbrochen hat und in die beginnende Ebene heraustritt. Klima und diätetische Verhältnisse gleichen vollkommen den bei Kretin Nro. 8 beschriebenen.

Sie ist die Tochter eines armen Kleinbauers, in dessen Hause eine gröbere, härter verdauliche Kost genossen, und eben nicht grosse Reinlichkeit gehandhabt wird. Ihre Eltern sind gewöhnliche Menschen, mit wenig Kultur, wenig Erziehung, ohne bemerkbare körperliche oder geistige Krankheiten, aber auch ohne bemerkbare körperliche oder geistige Vorzüge. — Geschwister fand ich keine vor. — Sie soll schon als schwächliches Kind mit wenig Bewegung und Munterkeit zur Welt gekommen seyn, und von ihren Kinderjahren an durch Form des Körpers und gänzlich mangelnde Geisteskräfte als fexenhaft sich manifestirt haben. Im Jahre 1814 traf ich sie, bereits 40 J. alt, bald im Bette, bald ausser dem Bette, liegend oder sitzend, immer aber innerhalb des Raumes ihres Hauses, ja meist in ihrer Stube. Sie misst schwach 3 1/2 P. F. und wird beim Stehen, da sie etwas ineinander sinkt, noch um ein paar Zolle kleiner. Der Kopf ist ungemein gross, ganz ausser Verhältniss zu ihrem übrigen schwachen Körper, und am Kopfe selbst steht ebenfalls das kleine Gesicht in gar keinem Verhältniss zum Schädeltheile. Mir kam es beim ersten Anblicke vor, als sähe ich einen sehr grossen Wasserkopf. — Die Haupthaare sind dünn, braun, etwas struppig; die häutige Schädeldecke ist äusserst dick und sehr verschiebbar und unter ihr fühlt man auf dem Schädel eine Menge Unebenheiten und Erhöhungen, vorzüglich am Hinterhauptbeine und an dessen Verbindungsnäthen mit den Seitenwandbeinen und Schläfenbeinen. Auffallend niedrig ist das etwas gewölbte Stirubein, welches faltenlos sich gegen die Augen etwas, am Nasenbuge aber so stark einsenkt, dass diese Gegend wie ein einwärts gewölbter Bogen aussieht, an

dessen unterem Ende eine kurze, breite, völlig aufgestülpte Nase sitzt. Die kleinen braunen Augen liegen tief und sind wie halbvergraben unter den polsterigen Augendeckeln. Die Jochbeine sind nicht unförmlich gross, aber etwas vorstehend, die Wangen und Backen sind aufgeblasen. Der Mund ist breit, die Ober- und Unterlippe sind aufgewulstet, letztere sehr hängend. Der meist offene Mund, nunmehr mit wenigen meist unreinen Zähnen besetzt, zeigt eine etwas vorliegende grosse Zunge und geifert manchmal. Die Zahnreihen beider Kiefer sind etwas nach vorwärts geneigt. Die Ohren, etwas vom Kopfe abstehend, befinden sich an ihrer gewöhnlichen Stelle. — Die Haut am ganzen Gesichte ist missfarbig, schmutzig weissgelb und wie ödematös angelaufen; der Blick matt, wie schlafend. Dieser grosse, mit widrig kleinem Gesichte versehene Kopf sitzt auf einem nicht starken kurzen Halse, mit ärmlicher Nackenmuskulatur. An der Vorderseite desselben sitzt ein 3 Männerfäuste grosser harter Kropf, welcher verschiebbar, gegen die Brust herabhängt und den Hals und dessen Häute sehr widrig verzerrt. — Der Brustkorb ist schwächig, mehr flach, ohne vorstehende Brustdrüse, und in seinem ganzen Baue wenig ausgebildet. Die Rückenwirbelsäule ist schwach und die Rückenwirbelknocken ungleich gestellt, wie verschoben, ohne gerade zum Buckel oder Höcker sich ausgebogen zu haben. Die oberen Extremitäten sind schwächig, lange, abgemagert und kraftlos, die Finger nicht kurz, die Gelenke etwas vergrössert, aber durchaus nicht schmerzhaft oder entzündet. Der Bauch ist gross, hängend, weich; das Becken etwas nach vorne inclinirt, enge, schwach und ungleich; die Gefässparthie etwas vorstehend, so dass die Pfannengelenke wie zu weit nach hinten gestellt zu seyn scheinen. Der Haarwuchs um die Gegend der Genitalien ist kaum zu erkennen. Die unteren Extremitäten sind gleich den oberen abgemagert und schwach, und beinahe immer im Kniegelenke etwas gebogen. — Die Haut des Körpers überhaupt ist schlapp, hängend und von schmutzig weisser Färbung und scheint an der ganzen Oberfläche, wie aufgedunsen, aufgelockert, ohne dass man sie hydropisch nennen kann. Das Skelett des Körpers scheint, mit einziger Ausnahme des Kopfes, seiner Grazilität und Zartheit wegen, einem Mädchen von 14 bis 15 Jahren anzugehören. — Die Verbindungen der Knochen untereinander, z. B. Rippen und Brustbein, Rückenwirbelknocken etc. sind starrer, unbeweglicher, gleich als begänne in ihnen ein früherer Ossifications-Process, woher auch die schweren langsamen Körperbewegungen, der Mangel an leichter Beweglichkeit und jene auffallende eckige Unbehülflichkeit, die man an unserer Kretine bemerkt, herzuleiten seyn dürften. — Ueber den Körper ist der Ausdruck grosser kränklicher Schwäche, und über das Gesicht eine bedauerungswürdige Dummheit und Gedankenlosigkeit ausgegossen. Bei Entleerung ihrer Excremente beschmutzt sie sich manchmal, häufig meldet sie dieses ihr Bedürfniss durch einen auffallenden Laut oder Geächze, was sie ausstösst. — Man war nicht im Stande, ihr volle Reinhaltung anzugewöhnen. Ohneachtet dieser verbleichten Körpergestaltung genoss unsere Kretine, wie man mir sagte, stets einer guten relativen Gesundheit.

Ihr Sehvermögen ist nicht scharf, ihr Blick matt und schläferig, ihr Gehör schwach, sie vernimmt nur stärkeres Reden und stärkere Töne. Der Geschmack unterscheidet stärkere Reize, schwächere scheint er nicht zu erkennen oder zu unterscheiden. Alles Scharfe, Bittere, Beissende meidet sie, das Süssie liebt sie. Sie trinkt am liebsten Milch und ihre stäte Nahrung ist Milchkost in den üblichen Formen. Ihr Geruch ist wenig ausgebildet. Ihr Tastsinn, vielleicht wegen der zärteren, durch Arbeit nicht abgestumpften und verdickten Haut der flachen Hand und der Finger

scheint weniger darnieder zu liegen; sie ergreift, hält und befühlt kleinere und dünnere Gegenstände, und spielt oft lange Zeit mit farbigen Bändern, Schnüren, Stückchen von Kleidungsstoffen u. dgl. und betastet manche derlei Gegenstände genauer, z. B. gefärbte Holzspielwaaren etc.

Gegen Kälte ist sie sehr empfindlich und an den Aufenthalt in der warmen Stube so gewöhnt, dass sie selbe auch zur Sommerzeit nur ungerne verlässt. — Bei Verwundungen, Druck, Schlag, Stoss äussert sie grossen Schmerz. Sie ist ungemein schwach und schon in körperlicher Beziehung ausser Stande, eine der gewöhnlichen häuslichen Arbeiten zu verrichten, wenn auch ihre grosse Verstandeslosigkeit nicht vorhanden wäre. Sie beschäftigt sich mit gar nichts durch eine längere Zeit und durchlebt ihre Stunden im wachen Zustande unter wechselnden Spielereien oder im langen, stummen, bewegungslosen Dahinbrüten. Sie steht überhaupt ungerne, und sehr ungerne in gerader aufrechter Haltung, wozu sie gezwungen werden muss, und welche Stellung sie nie lange behält, sondern wie in einander in eine gesenkte Körperhaltung zurücksinkt. Sie kann zwar ohne Beihülfe auf flachem Boden gehen, aber nicht lange und ungemein unsicher. Auf ihren Gängen in der Stube herum, hält sie sich an Bänken und Tischen an, ermüdet bald und setzt sich nieder. Schnelle gehen kann sie nicht, noch weniger aber laufen. — Sie ruht gerne und hält sich vollkommen stille und beinahe stets lautlos; stundenlange hört man keinen Ton, kein Geschrei von ihr, ein leises Murmeln ist alles, mit welchem sie manchmal das Spiel ihrer tändelnden Finger begleitet. — Ihr Athmen ist etwas rasselnd und nicht völlig frei, ihre Stimme ist schwach und ihr Weinen widerlich und fein tönend. Artikulierte Laute gibt sie nie von sich und keine Spur menschlicher Sprache geht über ihre Lippen. — Sie bedient sich auch nur selten einiger, nur ihrer nächsten Umgebung verständlicher Geberden und versteht auch keine anderen. Will man ihr eine, auch noch so einfache Function oder Manipulation begreiflich machen, so muss man vor ihren Augen mit dem fraglichen Objecte jene Handlungen vornehmen, welche sie mit diesem Gegenstande wirklich vornehmen soll. — Sie ist zu bestimmten Zeiten, und im Verhältniss zu ihrer grossen Unthätigkeit sehr viel und nascht gerne ausser der Essenszeit, wenn sie etwas erhalten kann. Zum Anfassen aller festen Nahrungsstoffe bedient sie sich der Hände, zur Auffassung der flüssigen Stoffe eines grossen Löffels, den sie aber mit ungemeiner Unbehüllichkeit anwendet. Unbekannte Speisen lässt sie unberührt, Obst liebt sie und weisses Weizenbrot mit etwas Butter. Ihr Durst ist gering. Milch und Wasser ist ihr gewöhnliches Getränk. Sie kennt den Meth und liebt ihn.

Die gewöhnlichen Se- und Excretionen gehen gut von statten und sind ungestört. Ihre Menstruation erschien spät, erst im 20. Jahre und dauert noch gegenwärtig regelmässig fort. Sie floss immer und fliesst auch jetzt noch sparsam und beginnt und endet binnen 24 Stunden. Sie soll manchmal im Verlaufe derselben etwas unwohl seyn, — weswegen und wie, konnte ich aber nicht erfahren. Ihre Kleidung besteht in einem Hemde, Rock, Jacke und manchmal in Schuhen. Der Trieb der Selbsthaltung spricht sich auf gewöhnliche Weise aus, der Trieb der Geselligkeit ist beinahe gar nicht vorhanden, denn sie zeigt nicht die geringste Lust an menschlicher Gesellschaft und ist lieber allein; indessen flieht sie die Menschen eben so wenig, als sie selbe aufsucht. Von Jugend auf an diese einsame nicht helle Stube beschränkt, scheint sie sich in selber wohl zu befinden, — und scheint kein Verlangen zu fühlen nach fremden Sachen und Personen, mit welchen sie in irgend-einen Rapport zu treten nicht das geringste Bedürfniss fühlt und fühlen kann. Sie kennt diejenigen,



die ihr die tägliche Nahrung bringen, am besten, und erinnert sich an Personen, die oft in ihre Nähe kamen und gut oder übel sie behandelten. An Handlungen und Ereignisse ausserhalb ihrer personellen Sphäre erinnert sie sich nur sehr selten. Von Zahlen und Zählen hat sie keinen Begriff. Ihr Verstand ist ungemein klein, ja beinahe null. Sie empfängt Eindrücke von aussen, gelangt aber nie zur Zusammenstellung derselben, zu neuer Schlussfolge. — Eben so wenig gibt es für sie, wie für alle ihres gleichen, eine verständige Erfahrung, denn nur die Gegenwart wird mit ihren eilenden wechselnden Bildern von ihr bemerkt und aufgefasst, und diese Bilder der Gegenwart geben die Motive ihrer Handlungen. Soll ja Phantasie in ihr vorhanden seyn, so ist sie ungemein beschränkt, denn es fehlt das Materiale zur Verarbeitung. Für manche Sachen und Personen zeigt sie Neigung, gegen andere Abneigung. Man bemerkt sehr wohl, dass ihr gewisse Personen, gewisse Speisen, gewisse Farben angenehmer seyen, als andere, — nur selten aber weiss man den Grund hievon. Auch sie hat ihre Freuden, theils beim Spiel, theils wenn sie angenehme Geschenke erhält, unerwartet eine Näscherei bekommt u. dgl. In diesem Falle erscheint ein Lächeln in ihrem Gesichte, was sonst trübe und vollkommen erschlaft aussieht. Bei Schmerz weint sie mit grossen Verzerungen des Gesichtes und gellendem Geheule. Sie ist ein verzagtes furchtsames Geschöpf; jedes starke Gekrache, Knall, ja heftiges Anreden versetzt sie in Furcht, welche gar bald sich zur Angst steigert, da sie nicht entfliehen kann. Bei Neckereien kommt sie in kurzen Zorn, der sich, wenn er heftig wird, durch ein helles Schreien zu erkennen gibt und in heftiges Weinen ausbricht. — Wenn nicht auffallende Eindrücke statt finden, so benimmt sie sich gegen alles um sie herum Vorgehende vollkommen gleichgiltig, und man sieht wohl, sie könne keinen Antheil nehmen. Von Geschlechtslust bemerkt man an ihr nicht die leiseste Regung, eben so wenig von Selbstbefleckung. Sie scheint keinen Unterschied der Geschlechter zu kennen. Spuren von Fluor albus erscheinen manchmal am Schlusse ihrer monatlichen Reinigung, jedoch blieben es bisher kurz dauernde Spuren. Ohngeachtet aller möglichen Bemühung hat sie bis jetzt noch nicht gelernt zu bitten und zu danken, hat noch nicht gelernt, mit eigenen Händen auf die eigene Stirne ein Kreuz zu machen. Sie bettelt nicht, sie kennt kein Geld, ahnet den Gebrauch desselben nicht. Die Zeit des Tages beurtheilt sie nach dem Sonnenlichte und der Wiederkehr der gewöhnlichen Hausarbeiten. Wenn sie an schönen Sommertagen ins Freie hinaus sich begeben will, wird sie vor das Haus in das dortige Gärtchen getragen, wo sie sich niedersetzt, niederlegt oder in kleinen kurzen Kreisen herumgeht, und sehr gerne die Gestalten auf der nahen Landstrasse oder nahen Feldern betrachtet. Weit vom Hause hat sie sich nie entfernt, und sie kehrt gerne und bald wieder in ihre Stube zurück.

Nro. 14. *K. . Fex in A . . . Weiblicher Kretin.* Fragment.

Diese Kretine, die Schwester von Nro. 12, ist 4 P. F. hoch, 24 J. alt und steht mit ihrem Bruder auf gleicher körperlicher und geistiger Bildungsstufe.

Nro. 15. *K. . Fex in A . . . Weiblicher Kretin.* Fragment.

Sie ist die Schwester der vorigen, gegenwärtig — 1816 — 22 J. alt, etwas grösser als die Schwester Nro. 14, steht auf einer höheren Kulturstufe und ist zu kleinen mechanischen häuslichen Verrichtungen zu verwenden.

Nro. 16. *M. . L. . Fex zu T. Weiblicher Kretin.* Fragment.

Gegenwärtig — 1827 — 21 J. alt, 4' 4''' P. Maass hoch, ist von nicht armen Eltern in einer grösseren Ortschaft, 3189 P. F. über dem Meere, geboren. Bei etwas schlankerem Körper steht sie übrigens auf gleicher Krankheitsstufe mit Nro. 14. und ist gleich selber zu keiner der gewöhnlichen weiblichen Dienstleistungen zu verwenden.

Nro. 17. *M. . L. . Fex zu T. Weiblicher Kretin.* Fragment.

Die Schwester der vorigen, 19 1/2 J. alt, steht sie zu selber in dem nämlichen Verhältniss, wie die Kretine Nro. 15 zu ihrer Schwester Nro. 14. Auch sie ist zu kleinen mechanischen Dienstleistungen zu verwenden.

Nro. 18. *S . . . Fex zu T . . . Weibliche Kretine.*

Die Eltern dieser Kretine sind wohlhabende Handwerksleute in einer bevölkerten Ortschaft an der Südseite der Tauern im Quellgebiete der Muhr. Ihr Haus liegt 3189 P. F. über der Meeresfläche. — Die Sommer dieser Gegenden sind kurz, mitunter ungemein heiss. Die Winter sind lang, kalt und trocken. Das Gebirge der Gegend ist durchaus Urgebirg, und nicht ein Tropfen Wasser quillt aus secundären Kalkformationen.

Der Vater unserer Unglücklichen ist ein hagerer, grosser, ruhiger, sehr verständiger Mann, die Mutter eine kurze, dicke, fette, ihrem Hauswesen genügend vorstehende, gerade nicht geistesschwache, aber ganz gewöhnliche Frau. — Die Nahrung dieser Familie besteht gewiss zur guten Hälfte aus Fleisch. Keines der Eltern ist krank; im Hause selbst herrscht genügende Reinlichkeit, und das Leben dieser Familie ist im Ganzen besser, bequemer und wohlhabender, als gewöhnlich. — Das Kind wurde mit vieler Zärtlichkeit aufgezogen, und erhielt all jene Pflege und Nahrung, welche die Liebe der Mutter dem einzigen Sprösslinge zu reichen vermag. — Als man allgemach bemerkte, dass das Kind sich zur Kretine auswachse, vermied man, wo möglich, selbe den Augen der Leute auszusetzen, und hielt sie wie versteckt im Hause. Auch meine Fragen über des Mädchens frühere Gesundheits-Verhältnisse wurden mir äusserst ungerne und mehr im Allgemeinen beantwortet, und ich blieb daher beinahe bloss auf meine eigenen Beobachtungen beschränkt.

Gegenwärtig — im J. 1822 — ist diese Kretine 19 J. alt, misst in ihrer vollen Höhe 3 1/4 P. F. und ist ungemein dick und unförmlich gebaut. Der Kopf ist sehr gross, Gesicht sowohl als Schädel. Letzterer ist mit dunkelbraunen, groben Haaren reichlich bedeckt, und die Kopfknochen voll von Unebenheiten und kleinen Buckeln. — Die Stirne ist abgeplattet, nicht gewölbt, mit Querfurchen versehen, von mittlerer Höhe, ohne breit zu seyn, und an den Schläfen mit scharfem eckigem Buge nach rückwärts gebogen; die Nase ist klein, aber nicht aufgestülpt, aber sehr stumpf. Der Stirnbein-Naseneinbug ist sehr unbedeutend. — Die Augen scheinen etwas weiter von einander abzustehen, sind klein und mit wulstigen Augenlidern bedeckt; an den Augenbraunen sitzt nur schwacher Haarwuchs. Die Ohren liegen am Kopfe an, wahrscheinlich als Folge der haubenartigen Kopfbedeckung, mit der sie stets belegt ist. Die Wangen und Backen sind aufgedunsen, der Mund ist gross, die Lippen gross und sehr hängend, die Zähne unordentlich stehend, mangelhaft, die hinteren mit Weinstein überzogen. Die Zunge ist gross und häufig die Spitze zwi-

schen den Zähnen liegend. Das Kinn ist stark, roh geformt, mit einem häutigen Unterkinn. — Dieser grosse Kopf sitzt auf einem kurzen Halse, mit schwachem Nacken, welcher an den Seiten etwas angebläht scheint, aber keine Spur von Kropf trägt. Der Brustkorb ist im Verhältniss zu dem so kleinen Körper gross, aber ungemein unregelmässig gebaut, ungleich an den beiden Seiten gewölbt und wie verschoben. — Die Rückenwirbelsäule, nicht gerade buckelig, scheint seitwärts Sigma-förmig etwas ausgebogen, und die breiten Körper der Rückenwirbel scheinen wie über einander abgewichen, abgerutscht zu seyn. Der Bauch ist zwar vorstehend, aber nicht unförmlich vergrössert, — die Genitalien sind kindlich, ohne Haarwuchs, — die Menstruation mangelt. Das Becken ist klein und eben so unförmlich gestaltet, wie die Brust. Die Gesässparthie steht nicht sehr vor. Die Füsse sind kurz und nicht sehr abgemagert, aber ohne alle schöne Form der Schenkel und Waden. — Die Oberarme sind, im Verhältnisse zu den Füßen betrachtet, viel länger und magerer, und hängen schlaff am Körper herab. Diese Kretine nimmt sich als eine kleine dicke, unförmliche Gestalt aus, mit einem Gesichte, welches ein höheres Alter und die kompletteste Dummheit ausspricht. Die Gelenkköpfe der Röhrenknochen sind nicht aufgetrieben, die Achsel- und Halsdrüsen nicht angelaufen, und der Aussage der Eltern zu Folge, war sie wohl manchmal etwas unässig, aber nie krank an einem Fieber oder länger dauerndem Leiden. Die Haut am ganzen Körper ist schlapp, sie lässt sich in grossen Falten aufheben, und scheint wie zu gross, zu weit zu seyn. Die Farbe derselben ist am Körper schmutzig weiss, im Gesichte ins Braungelbe ziehend. — Der Kopf ist nur im ganz ruhigen Zustande nach vorne gesenkt; bei jeder Anregung von aussen, welche ihre Aufmerksamkeit weckt, hält sie ihn aber vollkommen aufrecht.

Die Sinnesorgane dieser Kretine stehen sämmtlich auf einer niedrigen Ausbildungsstufe. — Ihr Sehorgan erschaut bloss grosskörperige Gegenstände, — kleine Dinge, z. B. eine Nähnadel, ein Stückchen Zwirn, bemerkt es gar nicht. — Nach allem, was glänzt, greift sie, und alle hochfarbigen, bunten, schimmernden Sachen scheinen sie zu interessiren, ihr zu gefallen. — Das Gehör steht auf gleicher Höhe, sie hört die Sprache, das Geschrei und die Musik, wenn selbe in einer gewissen Nähe sich befinden, aber zartere Töne oder entferntere Töne scheint sie zu überhören. — Dass sie Geschmack besitzt, erweist sie dadurch, dass sie alles Scharfe und Bittere, was sie in den Mund bekommt, ausspuckt, und das Süsse, z. B. Meth, Honig, Zucker liebt und darnach Verlangen trägt. — Der Geruch ist zwar vorhanden, denn sie erkennt aus selbem gewisse Getränke, z. B. Meth, Bier u. dgl.; scharf kann er auf keinen Fall seyn, da sie kein Zeichen eines Unterschiedes zwischen angenehmen und unangenehmen Gerüchen von sich gibt. Vom Tastsinn gibt sie beinahe gar keine Aeusserungen, und verwendet ihre Hände bloss zum Ergreifen und Festhalten von Gegenständen. Gegen Schläge ist sie ungemein empfindlich, und schon bei Drohung derselben schreit sie. Witterungs-Wechsel und Temperatur-Aenderungen erträgt sie schwer, sie flieht die Kälte und will nicht ins Freie hinaus. Sie ist wie eingelebt in ihre Stube und in dieser Beziehung wirklich eine kretinöse Treibhaus-Pflanze, deren Sinne nie geübt worden sind, deren Muskulatur wegen Mangel an Gebrauch völlig verwelkt ist, und deren Knochenbau bestimmtsten einen nicht mehr zu bestimmenden Schaden durch ihre Weise zu leben und zu seyn genommen hat.

Sie ist sehr schwach und kraftlos und zu Arbeiten und Verrichtungen vollkommen untüchtig. Ihre Beschäftigung besteht im Spielen mit kleinen,

glänzenden, farbigen Gegenständen und im ruhigen Dahinbrüten. Sie ist vollkommen stille und zufrieden, wenn sie durch nichts in ihrem trägen Leben gestört wird. — Sie geht langsam, aber gut in der Stube herum, und trägt den Körper und Kopf hiebei gerade aufrecht. Laufen kann sie gar nicht; sie sitzt gerne und sitzt ohne Beschwerde viele Stunden lang. Sie verlangt keine Gesellschaft, und so oft man es versuchte, ihr eine Gespielin zu geben, so erfolglos blieb diese Anordnung, denn sie ist ausser Stande, sich selber verständlich zu machen oder selbe zu verstehen, und kommt somit nie in gesellige Berührung mit ihr. Ihr Athemholen ist gut, ihre Stimme schwach, und ihre wenigen Töne, die sie hören lässt, kreischend unangenehm. Sie ist vollkommen sprachlos, murmelt aber manchmal unverständlich für sich hin, wenn sie sich mit etwas beschäftigt. — Auch die Geberden-Sprache mangelt ihr beinahe völlig; nur einige wenige Bewegungen macht sie, wenn sie irgend etwas begehrt, — und wird hierin auch von Niemanden, als von der Mutter, verstanden, und zum Theil von einer alten Magd, die lange um sie ist, und noch gegenwärtig sie meist besorgt.

Sie isst gerne und oft, aber nie viel auf einmal. Die flüssigen Speisen werden ihr auf einem Löffel eingegeben; die festen ergreift sie mit den Händen und führt sie zum Munde. Sie trinkt Wasser und Milch, liebt den Meth und den Kaffee und kennt das Bier. — So wie ihre Umgebung, Stube und Einrichtung, ist auch die Kretine reinlich gehalten. Ihre Kleidung ist die landesübliche, im verkleinerten Maassstabe ihrem Körper angepasst. — Man versicherte mich, sie begehre durch Geberden und Töne den Beistand ihrer Umgebung, wenn natürliche Ausleerungen sie drängen. Ob diess durchaus wahr sey, bezweifle ich, da ich nie ein derlei Begehren an ihr beobachtete.

Die Geisteskräfte dieser Kretine sind ungemein klein. — Von Natur sehr mangelhaft in psychischer Beziehung ausgestattet, wurden die wenigen, einer steigenden Ausbildung fähigen geistigen Anlagen, durch die Isolirung derselben, ja durch die missverständene, so sorgsame Abgeschlossenheit von den Einflüssen der Aussenwelt zu ewigem Schläfe verdammt.

Der Trieb der Selbsterhaltung durch Stillung des Hungers und Durstes bedarf von Seite der Kretine wohl kaum einer Anstrengung oder einer Bewegung, da er durch reichliche Ernährung zu bestimmten Stunden mehr als genügend befriediget wird. — Der Trieb der Geselligkeit, an und für sich keiner Offenbarung fähig, ist durch ihre stete Absonderung völlig erloschen. Vom Geschlechtstrieb ist kein einziges Merkmal ersichtlich; in keiner ihrer Bewegungen merkt man auch nur die leiseste Spur hievon; — sie ist ihrem Bewusstseyn nach völlig geschlechtslos. Sie gleicht einem Auswuchs am Lebensbaume der Gattung Mensch, der keine Blume treibt, keine Befruchtung empfängt oder gibt, keine Frucht trägt. — Das Gedächtniss gibt sich nur dadurch kund, dass sie jene wenigen Menschen, die ihr täglich unter die Augen treten, jene Utensilien, die in ihrer Stube von ihr in Gebrauch gezogen werden, und jene Nahrungsmittel, die ihr gereicht wurden, wieder erkennt; nie aber gibt sie ein Zeichen der Erinnerung von sich, wenn eines dieser Objecte am kommenden Tage fehlt. Der Verstand mangelt völlig. — Es kann nicht geläugnet werden, dass sie von jenen Gegenständen, die sie umgeben, Bilder — Eindrücke — erhalte, indem sie unter ihren Spielsachen oft nach einem bestimmten Gegenstand Nachsuchung pflegt, indem sie genossene Speisen, oft gesehene Menschen, die Localitäten, in welchen sie lebt, kennt, — aber jede weitere Zusammenstellung dieser Bilder, dieser Gedanken, zu irgend einem

Zwecke ist ferne von ihr. — Eine bekannte Speise in einem ihr fremden Topfe ist anfangs ein für sie ganz fremder Gegenstand. — Es braucht für sie einige Zeit, um eine ihr bekannte Person in einem neuen Kleide wieder zu erkennen, und sie lächelt, wie erstaunt, wenn sie z. B. die Mutter darin entdeckt und wieder erkennt. Sie scheint völlig gedankenlos. — Der Bilder ihrer täglichen Umgebung ist sie gewohnt, und dass ja keine ferneren Eindrücke sie beunruhigen und aufregen, dafür sorgt die schamhafte Zärtlichkeit ihrer Ernährer, gegen welche sie die gleiche Neigung, wie gegen eine angenehme Speise, ein angenehmes Spielzeug zeigt. Abneigung hat sie gegen Niemanden. — Jene, welche ihr täglich Nahrung bringen, sie pflegen, immer um sie sind, scheint sie als Bekannte zu betrachten; alles Uebrige ist ihr fremd, oder gleichgiltig, — weder geliebt, noch gehasst. Ein fremder Mensch, ein fremder Gegenstand wird mit Gleichgiltigkeit oder Staunen betrachtet; nur selten tritt Furcht ein, und es gehören sehr starke Eindrücke dazu, um Schrecken zu erregen, z. B. grosses Gekrache, sehr starkes Blitzen. Schläge fürchtet sie und kennt Drohungen mit der Ruthe oder dem Stocke und schreit heftig. — Mit Ausnahme dieser seltenen Regungen trägt aber ihr Gesicht beinahe stets den Ausdruck von Gleichgiltigkeit und Lethargie. Bei Schmerz scheint sie zu weinen, aber ohne Thränen, und bei ihr angenehmen Ereignissen, z. B. bei unerwartetem Empfange einer Spielerlei, eines Naschwerkes bemerkt man ein kleines Lächeln. Sie äussert manchmal schnell vorübergehenden Zorn, wenn sie etwas nicht erhält, was sie wünscht, oder wenn ihr etwas weggenommen wird, was sie behalten will; aber nie dauert diese Aufwallung lange, und gar bald sinkt sie wieder zurück in das Meer der Gleichgiltigkeit, in der unsere Kretine wie ein Zoophyte lebt und webt.

Sie gehört zu den Kretinen der tiefsten Grade, und wenn ich gleich überzeugt bin, dass diesem Geschöpfe der Kretinismus angeboren sey, so glaube ich doch, dass ihre so grosse Pflanzenthier-Aehnlichkeit zum Theil eine Folge der erlittenen Behandlung in ihren ersten Lebensjahren, eine Folge der genossenen Erziehung, oder wenn man lieber will, Aufzuehung sey. Abgesondert von jeglicher Gesellschaft, ausser Berührung mit denkenden Menschen — allein — wuchs sie gut genährt herauf in die 19 Jahre. Ausser ihrem Magen schliefen und schlafen ihre sämtlichen höheren Organe des Denkens, des Fühlens, — und selbst die Welt ihrer Perceptionen schloss sich ab durch vier Wände ihrer Stube. — Sie hat kein Bedürfniss, keinen Wunsch mehr, denn sie werden sämtlich befriedigt, ehevor sie laut werden können; die Aufforderungen der Aussenwelt an ihren Verstand mangeln, denn sie ist von selber abgesperrt. — Hunger und Durst, diese allmächtigen Factoren der Thierwelt, kennt sie nicht. — Nie mit der Aussenwelt in Konflikt getreten, erhielt keine ihrer geistigen Anlagen und Fähigkeiten auch nur die kleinste Anforderung, sich zu entwickeln; — es fehlte ihr beinahe jede Gelegenheit, zu beobachten oder nachzuahmen, — wie soll das Vermögen selbst zu denken, in ihr erwachen? Geburt und Erziehung haben sich bei ihr die Hand geboten, eine komplette Kretine hervorzubringen, die bei steigendem Alter unter bestehenden Lebensverhältnissen immer tiefer sinken wird.

Auffallend ist bei ihr die geschlechtliche Unbestimmtheit der Gesichtszüge. —

Da bei allen Kretinen der tieferen Stufen das Gesicht einen mehr oder minder grossen sexualen Indifferentismus ausspricht, so liess ich, um in Beurtheilung dieses Typus nicht durch die Kleidung bestochen zu werden, derlei Individuen so mit einer Decke einhüllen, dass bloss der nackte Hals und Kopf sichtbar blieb. Mit weniger Ausnahme sprach sich der

geschlechtliche Charakter doch immer so viel aus, dass er zu erkennen war. Zu diesen wenigen Ausnahmen aber gehört das Gesicht unserer Kretine, welches eben so gut einem männlichen, als weiblichen Körper aufgeklebt seyn könnte.

**Nro. 19. *M... F... H... M... Weiblicher Kretin.* Fragment.**

Die Kretine — im J. 1824 — bereits 39 J. alt, erblickte in einem Seitenthale des Quellengebietes der Muhr das Licht der Welt, auf einer Meereshöhe von 3390 P. F. — Sie ist das Kind ärmlicher Eltern, 4 P. F. hoch. Sie steht in Betreff ihrer Körper- und Geistesbildung mit den sub Nro. 10 und Nro. 4 beschriebenen Kretinen auf beinahe gleicher Stufe, und ist nur zu den einfachsten mechanischen Functionen zu verwenden, — denn sie ist ungemein dumm.

**Nro. 20. *R... Fex in R... Weiblicher Kretin.* Fragment.**

In einem Seitenthale der jungen Ens fand ich im J. 1819 dieses Geschöpf. — Geboren auf einer Meereshöhe von 2250 P. F. — von eben nicht wohlhabenden Eltern, war sie dazumal 17 J. alt und das älteste von 5 Geschwistern, welche mit ihrer Ausnahme sämmtlich gesunde, aber etwas schwächliche Geschöpfe sind. —

Sie selbst ist schwächlich und bereits 4 P. F. hoch. Der Anblick derselben im Allgemeinen verräth Schwäche, Hülflosigkeit, Ermattung; erst wenn man sie einige Zeit beobachtet, erkennt man den ungemeinen Blödsinn, unter dem sie wie begraben liegt. — In Betreff ihrer geistigen Kräfte steht sie der sub Nro. 18 beschriebenen Kretine am nächsten.

**Nro. 21. *Z... F... in R... Weiblicher Kretin.* Fragment.**

Dieses Geschöpf, geboren im Quellenbereiche der Muhr, auf einer Meereshöhe von 2250 P. F., im Jahre 1824 30 J. alt geworden, hat 4 P. F. Höhe, und einen nicht kraftlosen Körper. Sie stand mit dem Kretine Nro. 4 auf gleicher Krankheits-Stufe. — Die Verhältnisse ihrer Erziehung, das viele und langjährige Herumziehen, das Betteln, die hiedurch unzählbar eingetretenen Berührungen mit der Aussenwelt in ihren verschiedensten Formen, haben nicht nur ihren Körper erstarkt, sondern eine Menge Fertigkeiten ihr eingelernt, ihre Wünsche zu befriedigen. Sie wäre, so wie sie 1824 war, sehr geeignet gewesen, in Verwendung zu häuslichen Dienstleistungen zu kommen. Aber sie zieht das angewohnte Herumziehen jeder ruhigen Beschäftigung vor und entläßt ihren Angehörigen. — Im J. 1825 wurde sie auf ihren Bettelfahrten geschwängert, — sie gebar ein todes an Gehirnwassersucht leidendes ganz abgemagertes Kind. — Merkwürdig war mir die Erklärung und Bezeichnung des Vaters. Nachdem sie mit ungemeiner Mühe dahin gebracht war, zu begreifen, was man von ihr erfahren wolle, suchte sie jenes Geschäfts-Werkzeug mit Eifer, welches jener Mann bei sich trug, der ihr so nahe trat. Sie fand ein gleiches in einem anderen Orte, nachdem sie aus der Behausung ihres Freundes, wohin sie auf eine auffallende Weise wiederholt eintrat, wiederholt fortgejagt wurde, und erklärte alles Fernere mit vollkommen verständlichen Zeichen und Gebärden. Das Gewerbe des Erzeugers war für sie das Hauptkennungszeichen, welches sie — beraubt der Rede — andern mittheilen konnte u. s. w.

**Nro. 22. E... Fex. Weiblicher Kretin. Fragment.**

Diese Kretine ist am äussersten Ende des Salza-Stromgebietes in den letzten Hügeln gegen die bayerischen Donauplätzen hin geboren. Die Heimath dieser Kretine ist in den Tiefen einer grossen etwas feuchten Waldregion, und 1460 P. F. über der Meeresfläche gelegen.

Die 3 hinterlassenen Töchter der armen Eltern sind mit Ausnahme der jüngsten kretinös. — Die ältere zählte — 1833 — 28, die zweitgeborne 26 Jahre.

Unsere Kretine hat 4 P. F. Höhe und ihr mehr zärtlicher, schwächlicher Körper ist weniger breit an Hüften und Schultern, die Knochen feiner, die Finger länger, die Haare länger, reichlicher, weicher, als sie gewöhnlich im Hochgebirge gefunden werden. Ihr Körper trägt den Einfluss des flachen Landes, und trägt die Form der dortigen Körpergestaltung unverkennbar an sich. — Sie steht beiläufig auf gleicher Krankheitsstufe mit Nro. 16.

**Nro. 23. E... Fex. Weiblicher Kretin. Fragment.**

Die Schwester, 26 J. alt, um 2 P. Z. höher, steht auf einer viel höheren Stufe, als ihre Vorgängerin. Ihr Körper ist ausgebildeter, ihre Muskeln straffer, ihre Bewegungen schneller, ob sie gleich in der Bildung des Gesichtes eine auffallende Aehnlichkeit mit selber besitzt. — Sie bildet den Uebergang zum Halbkretinismus.

**Nro. 24. K... Halbfex in A.... Weiblicher Halbkretin. Fragment.**

Sie ist die Schwester der unter Nro. 12, 14 und 15 vorgestellten Geschöpfe, 4 1/2 P. F. hoch, und steht auf einer solchen Bildungsstufe, dass ich sie in die Reihe der Halbkretine aufnehmen kann. — Die allgemeine Form ihres Körpers behält auffallende Familien-Aehnlichkeit mit jenen ihrer Schwestern. Jedoch ist sie kräftiger, schneller, gelenkiger und beweglicher als jene. — Besonders zur Zeit des Erwachens der geschlechtlichen Regungen schien sie in eine bessere Kategorie übergehen zu wollen. Sie erhielt im Jahre 1816 einen Mann, wurde im nämlichen Jahre guter Hoffnung, abortirte mit einigen Monaten im Jahre 1817, und schien ihre sexualen Bedürfnisse so vollkommen befriedigt zu haben, dass sie zu verdummen anfang, und im Jahre 1818 und 1819 wie plötzlich gealtert und zur Kategorie vollkommener Kretine herabgestiegen zu seyn schien.

**Nro. 25. F... G... in J... Weiblicher Halbkretin. Fragment.**

Diese Halbkretine, geboren im Quellengebiet der Muhr, 3350 P. F. hoch, ist im Jahre 1820 23 Jahre alt geworden. Sie ist 4 1/4 P. F. hoch, stark und kräftig gebaut, und in ihrem ganzen Habitus der Vorgängerin Nro. 24 ziemlich ähnlich. — Als einzige Tochter erhielt sie, wegen ihres Besitzes, einen Mann, und abortirte, nachdem sie im Jahre 1819 geheirathet hatte, im Jahre 1820 ein beiläufig 5 Monate altes todes Kind. — Im Jahre 1821 konzipirte sie wieder, und im December desselben Jahres nahm ich das an einem ungemein grossen Hydrocephalus leidende Kind von ihr. — Im Herbste 1822 soll sie, wie ich später erfuhr, wieder ein unreifes, abgestorbenes Kind abortirt haben. —

Im Jahre 1824 nahm ich ihr wieder ein Kind mit grossem Hydrocephalus, und im Jahre 1827 wurde ich wieder zu ihrer Entbindung gerufen. Ich fand einen vorliegenden Arm, und beförderte ein ungemein abgemagertes lebensschwaches Knäblein zur Welt, welches nach ein paar Wochen an Atrophie starb. Das zweite Kind, welches sich nach Wegnahme des ersten schnell mit der Schulter zur Geburt stellte, wurde ungesäumt zur Welt befördert. Die zweite Frucht, ebenso wie die erste auf ein Alter von 8 Monaten hinweisend, war bereits in oberflächliche Fäulung übergegangen, strömte einen unerträglichen Gestank von sich, und war, bei sich lösender Oberhaut, mit einem gelbbraunen zähen Schleime überzogen. — Nach 5 Tagen entwickelte sich bei der Mutter ein fauligtes Kindbettfieber und nach 3 Tagen war sie eine Leiche, welche schnelle in Verwesung überging. — Die unabwendbaren Schmerzen bei der künstlichen Wegnahme ihrer Früchte ertrug sie auf eine wunderbar ruhige, standhafte Weise.

#### Nro. 26. *Epicrisis.*

Die hier angeführten 25 Exemplare von angeborenem Kretinismus bezeichnen mit ziemlicher Vollständigkeit den Formen-Kreis, unter welchen selber erscheint, und es dürfte wohl nicht schwer seyn, jeden Kretin der norischen Alpen einem der hier gezeichneten Exemplare, als ähnlich, an die Seite zu stellen. Gleiche Exemplare erzeugt die Natur eben so wenig im Reiche der Krankheiten, als selbe im Reiche der Gesundheit zu finden sind.

Unter den 25 vorstehenden Kretinen gehören 12 dem männlichen Geschlechte, 13 dem weiblichen; — 14 der nördlichen und 11 der südlichen Abdachung der norischen Alpen an. Ihr Alter reicht von 15 1/2 bis 48 Jahren; ihre Grösse differirt zwischen 3 und 5 10/12 Pariser Fuss. Die Höhenlage ihrer Geburts-Stätten beginnt mit 1394 und endet mit 3390 P. Fuss, durchsteigt somit eine Höhenlinie von beinahe 2000 P. Fuss.

Unter ihnen befinden sich ferner 15 mit guter, 5 mit mittelmässiger und 5 mit schlechter Abstammung; es tragen von selben 12 einen grossen, 6 einen kleinen und 7 gar keinen Kropf. 4 männliche Individuen besitzen grosse oder sehr grosse und 8 sehr kleine, unreife Genitalien; 7 weibliche Kretine haben eine sparsame unregelmässige, 4 eine geregelte und 2 gar keine Menstruation. — 10 dieser Unglücklichen erhalten ihr Trinkwasser aus der Central-Alpenkette — aus dem sogenannten Urgelbirge, 13 aus der secundären Kalkalpenformation und 2 aus den Sandsteinegebilden. Im Verlaufe dieser Abhandlung wird noch eine grosse Menge von Unterschieden und Aehnlichkeiten, — im Detail — zur Sprache kommen und der Verfasser vindicirt sich das Recht, etwaige Erscheinungen, die in der angeführten Kretinen-Reihe nicht oder nur unvollkommen zu finden seyn dürften, aus dem Vorrathe seiner übrigen Beobachtungen auszuheben.

Für das am tiefsten stehende Individuen der angeführten 25 Kretine halte ich Nro. 2. An dieses reihe ich an mit steigender Humanität, unter gleichmässiger abwägender Würdigung des körperlichen sowohl, als geistigen Bestandes Nro. 3, Nro. 18, Nro. 13, Nro. 1, Nro. 10, Nro. 11, Nro. 14, Nro. 20, Nro. 8, Nro. 9 und so weiter aufwärts bis zur Kalbkretine Nro. 25, welche auf der Uebergangs-Stufe zum gewöhnlichen schwachköpfigen dummen Menschen dieser Gegenden zu stehen angenommen werden kann. In der angeführten Reihe befinden sich ferner mehrere Geschwister, z. B. Nro. 3 und 4 — Nro. 12, 14, 15 und 24 — Nro. 16 und 17 — Nro. 22 und 23. — Der Bestand der Familien, aus denen diese Geschöpfe her-



vorgingen, ist aus deren Beschreibung bekannt. Die einzige Familie von Nro. 12 hat gar keine vollkommen gesunde Nachkommenschaft, — die übrigen Kretinen haben mehr oder minder zahlreiche gesunde Geschwister und Verwandte.

Die Körperform allein erlaubt durchaus keinen Schluss auf den Stand der psychischen Kräfte. — So haben z. B. gewiss die grösste psychische Aehnlichkeit mit einem ungezähmten wilden Thiere die beiden Kretine Nro. 8 und Nro. 9 und wie trefflich ist ihr Körper.

### §. III. *Körperliche Eigenschaften und Fähigkeiten der geborenen Kretine.*

#### Nro. 1. *Generalia.*

Um zu erfahren, welche körperliche Eigenschaften mit dem Kretinismus nothwendig verbunden seyen, scheint es mir nöthig, alle jene körperlichen Symptome aufzuzählen, welche ich an den Kretinen ersah, und zugleich zu erwägen, welche derselben ich bei jedem Individuum antraf, und welche mir nur bei einzelnen erschienen. — Auf diese Weise glaube ich, zwar langsam und mühevoll, zu einem allgemeineren Schlusse über die charakteristischen Zeichen, — Eigenheiten — dieses Leidens kommen zu können; bin aber jederzeit bereit, meine Meinungen und Ansichten über die Entstehung und den Bestand dieses Leidens zu ändern und zu verbessern, so bald neuere sicherere Erfahrungen und Beobachtungen hieüber meine aus selben gezogenen Schlussfolgen verbessern, berichtigen oder gar aufheben.

Einen grossen Anstand und eine grosse Beschwerde bei Beobachtung und Beschreibung von Kretinen, ihrer Eigenschaften, ihres Lebens und Seyns bildet ferner der übliche Unterschied, den man zwischen den Geistes- und Körper-Kräften macht. Man soll sie abtheilen und zwar scharf abtheilen für diese beiden Provinzen des Lebens, gleichsam als wären sie sich entgegengesetzt. Bei diesem Verfahren geht die lebendige Auffassung völlig verloren. Das Leben selbst — das Seyn besteht ja nur in der Verbindung beider. Gerade, wie kein Körper ohne Form, ohne Conturen, Ränder, ohne Farbe gedacht werden kann, — kann ja auch kein lebendiger Menschen-Körper ohne das gedacht werden, was man Geist nennt, — nicht aber, als sey letzterer ein vom lebenden Körper abgesonderetes Ding, — sondern als Eines, als ein Ganzes mit selbem. —

Ich bediene mich aber hier dennoch, ohngeachtet dieser meiner Erklärungen, der Eintheilung in körperliche und geistige Eigenschaften, bloss aber, um im Vortrage dieser Gegenstände eine übliche Ordnung zu beobachten, und um verstanden, und nicht missverstanden zu werden, und füge ausdrücklich bei, dass dem Wesen nach die Gegenstände von einer Abtheilung hinüber und herüber laugen und in einander fliessen. — Will Jemand die Sprache, die ich bei den körperlichen Fähigkeiten berühre, in die Klasse der geistigen Fähigkeiten hinüber setzen, so bin ich mit der Aenderung zufrieden, da eben so wenig eine artikulierte Lautsprache ohne Gedanken, ohne Gefühle möglich ist, als mit den letzteren ohne Zunge. —

#### Nro. 2. *Körper - Gestalt.*

Der grösste Theil der Kretinen ist klein, nur einzeln überragen sie die Mittelgrösse und erscheinen mit grossen Körpern. Gerade aber die

Mittelgrösse, welche die vollendetste, schönste Formen-Bildung gestattet, ist jene, die man am seltensten trifft.

Unter unseren angeführten 25 Kretinen stehen

a) männliche zwischen 3 und 4 P. Fuss	3	4	5	6	7	8	9
-	4	5	6	7	8	9	—
-	5	6	7	8	9	—	3
b) weibliche	3	4	5	6	7	8	9
-	4	4½	5	6	7	8	6

25

Ohne Ausscheidung der Geschlechter stehen

zwischen 3 und 3½ P. Fuss	3	4	5	6	7	8	9
-	3½	4	5	6	7	8	10
-	4	4½	5	6	7	8	6
-	4½	5	6	7	8	9	—
-	5	5½	6	7	8	9	1
-	5½	6	7	8	9	—	2

25

Die Kretine sind meist, namentlich im Gebirge, dick, mit kurzem Halse, breiter Brust und starken Gelenken versehen. Ihre Körperform entbehrt beinahe durchaus jener schönen symmetrischen Form, die an gesunden Körpern, seyen sie gross oder klein, auf den ersten Blicke ersichtlich ist. — Beinahe durchaus finden sich an ihren Körpern einzelne Theile, einzelne Parthien, welche merklich vergrössert, verdickt, verlängert, etwas verkürzt oder verbogen oder abgemagert sind. Mit wenigen Ausnahmen finden Ungleichheiten der beiden Körperhälften statt, denke man sich selben nun perpendikulär oder wagerecht durchschnitten. — Verwachsungen einzelner Glieder, z. B. der Finger und Zehen u. dgl., dann Verschlüssungen der nach aussen mündenden Kanäle des Körpers, z. B. des Afters, der Harnröhre, sah ich nie. Kleine Verbiegungen der Extremitäten, der Rippen, der Wirbelsäule sah ich oft; — grössere, z. B. Buckel — sah ich nie. — Gerade diese so häufigen, nicht grossen Unregelmässigkeiten und Deformitäten, welche sich überdiess so selten auf beiden Körperseiten gleichen, sind es, welche die Gestalt des Kretinen in der Regel so unangenehm und widrig machen, und wovon man sich bei dessen erstem Anblicke so selten eine genügende Rechenschaft und Aufklärung geben kann, — indem man erst bei genauerer Untersuchung zur Erkenntniss kommt, dass es eben nicht der fehlerhafte Bau der einzelnen Theile, sondern deren Disproportion zu einander, — die unter ihnen nicht vorhandene Harmonie sey, welche eine Körpergestalt erzeugt, die man ungestaltet, deform, ungeschlacht, widrig, schwerfällig, unbehülflich nennen kann und darf.

Der Kopf der Kretine ist meist grösser, als es das Verhältniss ihres übrigen Körpers fordert. — Am Kopfe selbst besteht häufig ein Missverhältniss zwischen Schädel und Gesicht. Die Haltung des Kopfes hängt ungemein viel von dem Zustande ab, in welchem sich der Eigenthümer desselben befindet. — Im Zustande der Ruhe senken ihn die meisten etwas nach der Brustgegend herab, — oder sie halten ihn etwas nach rückwärts und lehnen ihn an jene feste Fläche an, an welcher sie sitzend Platz genommen haben. — Im Zustande der Aufmerksamkeit, des Zornes, der Angst, im Ausbruche der Wildheit halten ihn die meisten völlig aufrecht. Die ganz gleichen Verhältnisse bestehen beim Gehen. — Beim Laufen wird aber der Kopf stets mehr oder minder vorgeschoben.

Beinahe bei allen Kretinen ist der Haarwuchs etwas spärlich und

kurz, die Haare selbst stark, steif, struppig und wie zerraut. Es lässt sich nicht misskennen, dass ein grosser Theil dieses Haarbestandes der gänzlich mangelnden Kultur und Pflege derselben zur Last falle, andererseits aber tragen die Kretincu-Köpfe wirklich steiferes und struppigeres Haar, als die übrigen Bewohner ihrer heimatlichen Thäler. Bei männlichen Individuen fand ich das Haar manchmal leicht gekräuselt. — Feines, weiches Haar beobachtete ich aus den Exemplaren der angeführten Reihe bloss bei Nro. 22 und Nro. 23, — woran wohl ihre verflächtige, bergelose Heimath die Ursache seyn wird. Schönes langes Haar sah ich bei keinem Kretine, obgleich in den Gebirgsthälern auf gesunden Mädchen Köpfe eben kein Mangel daran vorhanden ist. — Indessen gestehe ich gerne, dass in den Hochthälern der Gebirge im Durchschnitte nicht jener reichliche lange Haarwuchs zu finden sey, wie man ihn in den Flächen, z. B. in Ungarn, Holland etc. findet. —

Die Farbe der Haupthaare fand ich mit sehr wenigen Ausnahmen mehr oder minder braun; namentlich traf ich an den unmittelbaren Abdachungen des Central-Alpenkammes durchaus braune Färbung an, welche an der ganzen nördlichen Seite der norischen Alpen die vorherrschende ist. — Unter unseren angeführten Kretinen finden sich nur zwei Blondköpfe, Nro. 5 und Nro. 6, — beide geborene Obersteiermärker. Ich kann hierbei nicht unterlassen zu bemerken, dass sich der Bewohner der Obersteiermark auffallend von dem an den norischen Gebirgen anwohnenden Menschenstamme unterscheidet. — Angenommen, dass die Bewohner des Salzthaales Abkömmlinge der alten hier hausgesessenen Taurischer seyen, so darf nicht vergessen werden, dass die von Kärnthen her vordringenden Slaven lange Jahre im Pongau und Pinzgau dominirten. Die Südseite der Tauern bis zur Gränze Tyrols hat mehr als zur Hälfte slavisches Blut: — und mit selbem braunen Haaren, die gar bald ins Schwarze übergehen. Nicht so in Obersteiermark, wo ein Stamm Menschen sitzt, der in den Seitenthälern im Haarwuchs, Körpergestalt und Hautfarbe so lebhaft an des Tacitus alte blondhaarige Germanen erinnert.

Die behaarte Schädelhaut fand ich bei den meisten Kretinen verschiebbar, lockerer aufliegend und bei sehr vielen den unterliegenden Schädel holperig, und besonders gegen das Hinterhaupt zu, uneben und wie knopfig; — namentlich sind es die Gegenden der Näthe, wo man diese Erhöhungen findet.

Die Form des Schädels wechselt auf die mannigfaltigste Weise. — Am meisten, namentlich beim weiblichen Geschlechte, fand ich sie etwas abgeplattet und an den Seitenwandbeinen ausgebaucht; — ich sah sie mit hohem Gewölbe und an den Seiten zusammengedrückt; ich sah sie mit grossem, etwas vorstehendem, und mit kleinem, und mit vollkommen regulärem Hinterhauptbeine; — die meisten Kretinen-Schädel fand ich von einer solchen Grösse, dass man mit voller Ueberzeugung keinen Mangel an Gehirnmasse annehmen darf, ja dass der grosse Schädel zu den wenigen Erscheinungen gehöre, die bei Kretinen am konstantesten vorgefunden werden. Unter unseren Kretinen befindet sich nur der einzige sub Nro. 8, welcher einen Kopf und einen Schädel trägt, welcher dem Körper anpassend und für selben nicht zu gross ist. — Gerade die am tiefsten stehenden Kretine haben die grössten Köpfe, z. B. Nro. 2, 3, 18, 19. —

Die Schädelknochen sind mit geringen Ausnahmen stark und dick. Es ist nicht nur eine allgemeine Erfahrung, sondern man kann sich bei vielen Gelegenheiten selbst überzeugen, dass die Kretine grosse Injurien an diesen Theilen, z. B. Stösse, Schläge, Fallen u. dgl. ohne Schaden ertragen, und dass es gerade die Schädelknochen seyen, welche bei dem so

häufigen Niederstürzen derselben mehr als jeder andere Körpertheil dieser Unglücklichen zu ertragen haben. Ich sah bei keinem wirklichen Kretin dünne Schädelknochen; übrigens ist es sehr wohl möglich, dass es immerhin Kretine mit dünnknochigen Schädeln gäbe, aber wohl nur solche, die immer in dumpfer Stubenluft eingeschlossen oder in feuchten Gegenden und Räumen herangewachsen sind und an Rhachitis oder Scropheln leiden.

Den durch Aker mann so bekannt gewordenen Eindruck des Hinterhauptbeines am Schädelgrunde fand ich nur bei einigen Kretinen, und diesem Eindrucke entsprechend die Lage und Haltung des Kopfes und die Gestaltung der Nackengrube. Keineswegs aber ist er ein konstantes Zeichen, und ich getraue mir nicht zu behaupten, dass er bei dem vierten Theile jener Kretine, die ich sah, in mehr minderem Grade vorhanden sey. —

Meinen Beobachtungen zufolge ist der Kretinismus meist von ersichtlichen Missbildungen des Schädels begleitet, welche öfters in Erweiterung und Vergrößerung desselben, seltener in Eindrücken und Verkleinerung bestehen. — Einzeln finden sich aber an kompletten Kretinen schöne und so viel man ersehen kann, normal gebildete Schädelformen. — Fehler an den inneren Flächen der Schädelknochen sind erst nach dem Tode sichtbar, und die Beschaffenheit des Gehirnes im lebenden Körper möchte wohl noch lange eine Terra incognita bleiben, da gewiss kein rationeller Pathologe leugnen kann, dass das Caput mortuum, wie es nach 24 oder 48 Stunden nach dem Tode Object des anatomischen Messers wird, kein Bild mehr des lebendigen Webstuhles der Gedanken abgeben könne.

Das Gesicht der Kretine besitzt, in allen ihren Arten, ohngeachtet der grossen Verschiedenheit seiner einzelnen Theile, einen ständigen Ausdruck, der in verschiedenen Formen immer ein und dasselbe ausspricht. — Auf allen Gesichtern der Kretine ist entweder stets oder periodenweise zu lesen und zu schauen „Dummheit und Gedankenlosigkeit, — oder verstandeslose thierische Wildheit“ —. Je schwächer und deformir der Körperbau eines solchen Unglücklichen ist, desto konstanter und reiner ist der Ausdruck hülfloser Dummheit; — je stärker und kräftiger der Körper, desto deutlicher treten die Aeusserungen verstandesloser Wildheit hervor. Als Repräsentanten der beiden Endpunkte dieser Lebens-Categorie bezeichne ich unter unsern angeführten Exemplaren Nro. 2, 3 — und Nro. 8, 9. Bei allen Kretinen, die ich sah, und ich sah deren sehr viele, fand ich obige Beobachtung ständig bestätigt, und betrachte diesen Gesichtsausdruck, — bis mich Erfahrung eines anderen belehrt, — als ein pathognomonisches Zeichen des Kretinismus, — geltend für die ganze Klasse desselben. —

Eine auffallende, beinahe ständige Erscheinung an den Gesichtern der Kretine ist ferner, dass sie schon in jüngeren Jahren um viel älter aussehen, als sie wirklich sind, — im höhern Alter aber ihre Jahre nicht verrathen. Wenn sie ihr 24. Lebensjahr erreicht haben, wenn ihr Knochenbau sich vollkommen konsolidirte, so hat ihr Gesicht den bleibenden Typus erreicht, welchen selbes so lange behält, bis das höhere Alter seine tieferen Furchen auf selbes zieht. Ihr Leben entbehrt aller jener geistigen Eindrücke, welche Ausdruck in die Gesichter der Menschen giesen. Das geistige Leben ist ihnen fremd, der Seele Leiden und Freuden sind ihnen unbekannt, und sie entbehren der Repräsentanten derselben auf ihrem Anlitze. Sobald der Körper und alle zur Erhaltung desselben nothwendigen Organe sich vollkommen ausgebildet haben, so hat auch das Gesicht, wo einige Sinne und der ganze Fress- und Kau-Apparat sitzen, seine Vollendung erreicht, — es bedarf keiner fernerer Ausbildung mehr; — es

erstarrt und bleibt gleich, so lange es den Bedürfnissen und Functionen des Körpers genügt und entspricht. — Der Verfall der Körperkräfte überhaupt macht erst die Apparate zu seiner Erhaltung unnöthig, und spät, aber häufig plötzlich, verfällt dann das Gesicht. — Daher bleibt der Kretin so lange jung und darum altert der gewöhnliche dumme Mensch so spät.

Eine ständige Form der Kretinen-Gesichter, ein bestimmter Gesichtswinkel, ein ständiges Vor- oder Zurückstehen der Stirne, des Unterkiefers u. dgl. ist von mir nie beobachtet worden.

Die Stirne traf ich hoch und niedrig, flach und gewölbt, breit und schmal an; nur sehr selten findet sich eine regelmässig gebaute, noch seltener eine schöne Stirne. — Beim weiblichen Geschlechte fand ich selbst sehr oft breit, niedrig und gewölbt. — Ungemein selten findet man deutlich erkennbare Andeutungen von Stirnhügeln, noch seltener selbe selbst. — Die Augenbogen-Hügel sind meist verflächt und wie verwischt. — Meist durchfurchen die Stirne 2 bis 4 Querfalten. — Bei den weiblichen Personen, deren Stirnhaut etwas gespannter mir erschien, und deren Stirne, wie gesagt, oft niedrig und stark gewölbt ist, findet man sie seltener; um so häufiger sitzen sie an den männlichen Stirnen, vorzüglich an den höheren und schmälern, und treten beim Lachen und Weinen und bei den Ausbrüchen des Zornes am deutlichsten hervor.

Die Nase ist mit wenigen Ausnahmen eine Stumpfnase und steigt meist aus einem tiefen Stirn-Nasenbug ziemlich schnell und kurz heraus, und endet stumpf mit bald grösserer, bald kleinerer Aufstülpung, bald grösseren, bald kleineren Oeffnungen und Flügeln. Der Rücken der Nase ist meist breit, etwas eingebogen und gegen die Flügel zu wie aufgebläht. Manchmal vertritt die Stelle der rohen Nasenspitze ein knopfiger Aufwurf — hierorts, im gemeinen Dialekte, Kumpf genannt. — Der Bau der Nase überhaupt ist unzart, ungesund und unrein. Ausnahmen hievon gibt es zwar, jedoch sind sie selten und namentlich nie in Individuen zu finden, deren Körper überhaupt klein, missstaltet und in seinem Wuchse beeinträchtigt ist. — Schöne Nasenbildungen zeigen unsere Exemplare Nro. 8 und 9. — Ich fand keinen Kretin, der Tabak schnupfte oder rauchte.

Die Augen stehen meist in gehöriger Entfernung, scheinen aber nicht selten wegen der täuschenden Verflächung des Stirn-Nasenbuges weiter auseinander gerückt zu seyn. — Mit wenigen Ausnahmen ist der Blick matt, trübe und schläferig. — Die Augenbraunen fand ich meist mit sehr schwachem Haarwuchse bedeckt; — die Augenlider mehr oder minder gross, dick und wulstig; — die Augen häufig tief liegend, wie unter den polsterigen Augenlidern versteckt; — die Farbe der Augen meist braun, blassbraun und einzeln blaugrau. Das Sehvermögen der Kretine ist im Ganzen nicht sehr beeinträchtigt und steht mit der Klarheit der Hornhaut und diese wieder mit der Stufe des Kretinismus auf einerlei Höhe. Das, was man festen Blick nennt, bemerkt man am Kretinen-Auge beinahe nie. — Am meisten geöffnet werden die Augen, wenn die Kretine etwas plötzlich Erscheinendes anstarren oder wenn sie in den ihnen eigenen Perioden des gedankenlosen Hinbrütens irgend einen grossen auffallenden Gegenstand, oft zu Viertelstunden-Längen mit unbeweglichem Schauen anstauen, wobei im ersteren Falle einiges Leben, im zweiten aber gar nichts aus ihnen herauszuschauen scheint. Jene vorstehenden grossen Kuh-Augen, die man manchmal an Blödsinnigen, Rhachitischen und Scrophulösen der flachen Länder und deren kleineren und grösseren Städte antrifft, fand ich bei den Kretinen durchaus nie, eben so wenig, als ich einen schielenden unter ihnen beobachtete. Unter unseren vorgeführten

Kretinen besitzen 10 ein gutes und sehr gutes Seh-Vermögen, 11 ein mittelmässiges nicht scharfes und 4 ein schwaches. Mit Blindheit geschlagen fand ich keinen Kretin.

Die Ohren fand ich einigemal gleichsam etwas weiter zurück und tiefer gestellt, was vielleicht Täuschung seyn mag, da ich diese Stellung nur bei sehr geweiteten Schädeln und bei sehr grossen Gesichtern wahrnahm. — Die Ohrmuschel steht bei den meisten Kretinen etwas vom Kopfe ab. Bei Kretinen, welche von frühen Jahren her immer auf einer Seite liegen, findet man nicht selten das eine Ohr an den Kopf anliegend, das andere abstehend. Verwachsungen der Gehörgänge fand ich nie, wohl aber öfters fleischige, dicke, nicht schön gestaltete Ohrmuscheln, in ihrer Form auf jeder Seite verschieden. Ein einzigesmal beobachtete ich an einer Kretine aus den höheren Ständen chronische Entzündung des Gehörganges mit Vereiterung des Trommelfelles und einzelner Gehörknöchelchen, und zwar auf beiden Seiten, deren Folge beinahe vollständige Taubheit war.

Die Jochbeine und Wangen sind in der Regel gross, stark, und letztere bei manchen wie polsterig. Das Gesicht wird hiedurch ungemein breit und unangenehm, um so mehr, als beim Lachen und Weinen die Wangen sich noch mehr vergrössern, und die ohnehin flach stehende Nase sich wie zwischen zwei Wulsten einsenkt und verliert. Der breite starke Bau der Jochbeine, deren Bögen und die Weite der Schläfengegend scheinen von dem Bedürfnisse abhängig, für die Befestigung der Muskulatur des Kauapparates genügend weite und feste Anhaltspunkte zu konstruieren, deren der Kretinen-Kopf in reichlicherem Maasse bedarf, als jener des normal gebildeten Menschen. Bei den meisten Kretinen-Köpfen besitzt das Gesicht die grösste Breite in der Gegend der Jochbeine. — Bei schmäler hoher Stirne, und nicht zu grossem Kinn entsteht bei namhafter Breite des Gesichtes in der Jochbeingegend eine der allerwidrigsten Formen des menschlichen Anlitzes.

Der Mund ist durchaus nicht klein, meist gross, häufig sehr gross, und seiner sowohl, als der Mundhöhle Umfang zeigt sich am deutlichsten beim lauten Lachen oder Weinen. — Die Lippen sind häufig hängend und meist wulstig. Besonders ist es die Unterlippe, welche vergrössert, oft wie umgestülpt, schwer herabhängt. Bei den meisten Kretinen sind die Lippen halbgeöffnet und lassen die schlechten Zähne, und nicht selten die zwischen selbst vorstehende Zunge erschauen. Bei den tiefer stehenden Kretinen bemerkt man das bekannte Geifern. Selten oder wohl nie besteht ein ununterbrochenes Geifern; — an schlafenden Kretinen beobachtete ich es beinahe nie; — am reichlichsten erscheint es in den Situationen des gedankenlosen Dahinbrütens. — Die Zähne sind in der Regel mangelhaft, unordentlich gestellt, vielfach auch unförmlich ausgebildet, entweder sehr lang oder knotig oder verschieden gerichtet, zum Theil zerstört und mit vielen Lücken versehen. Sie sind selten von reiner normaler Farbe. Bei den Kretinen der untersten Stufen sind bald sämtliche Zähne, bald bloss die Stockzähne mit einer mehr oder minder festen Rinde schmutzig gelben sogenannten Weinstein überzogen. — Als Ausnahme findet man, wenn gleich selten, vollkommen tadelloses schönes Gebiss. Will man die Zähne als kompletirenden Theil des Sprachorganes betrachten, so muss man sich gestehen, dass sie als solches keine Dienste leisten können, da die Natur diesen Geschöpfen die Sprache versagt hat; — will man selbe als vorzüglichstes Kauorgan annehmen, so tritt die Beobachtung entgegen, dass die Kretine, besonders die tiefer gestellten, sehr wenig kauen, das mit Weinstein beladene Gebiss zum Kauen selbst nicht

einmal genügend zu verwenden wäre, und überdiess die Zahnreihen sehr selten gut aufeinander passen, und somit nie die Stärke eines normalen Gebisses haben. Die Zähne dienen den Kretinen mehr als Fang- und Festhaltungswerkzeuge der Speisen, da der Kretin, je tiefer er steht, um so weniger die Speisen kaut, und um so mehr sie brockenweise verschlingt und hinunter würgt. Die grösseren Stücke wälzt ein derlei Kretin wiederholt im Munde herum, als wollte er den längsten Durchmesser des Stückes in die gleiche Längen-Linie der Speiseröhre einleiten, und überzöge selbe nur darum bloss so emsig mit Speichel, damit sie schneller und leichter den Weg in den Magen finden. — Der Kretin kaut durchaus nicht leicht. Ein trockenes Stück Roggenbrod wird mit Mühe verkleinert, mit Mühe und nach längerer Zeit erst geschluckt, während das nämliche Stück Brod, mit Butter wohl belegt oder in Milch geweicht, schnelle seinem Bestimmungsorte zueilt. —

Die höher stehenden Kretine und jene mit besser geformtem Körper, besitzen besseres Gebiss und kauen auch besser, und sind im Stande, härtere Dinge zu zerbeissen. Die Zunge ist beinahe durchaus grösser, als im normalen Zustande bei gleich grossen Körpern. — Die Grösse der Zunge steht mit wenigen Ausnahmen im geraden Verhältniss zur Grösse des Kretinismus. Ich fand Zungen, die sowohl dick, als breit waren, und diese sind es, die bei dem stets halbgeöffneten Munde zwischen den schlecht stehenden Zähnen wie hervorgucken. — Ich fand Zungen, die bloss breit waren und eine normale Dicke besaßen. — Schmale und dicke Zungen fand ich gar nicht. — Ich bin der völligen Ueberzeugung, dass diese fehlerhaft geformten Zungen nie zur Fertigkeit des Sprechens gelangen können, glaube aber auch, dass jene Kretine, in denen sich bessere Zungen finden, dennoch der Sprache, wegen mangelndem Materiale, nicht mächtig seyn können. Widrige, bittere, saure, scharfe Sachen werden von den Kretinen mit Hülfe der Zunge ausgespuckt. — Pfeifen sah und hörte ich keinen einzigen Kretinen, obwohl er es oft genug hört und sieht, — eben so wenig aber sah ich auch Kretine, deren Mund und Lippen sich zur Rüsselform verlängert hätten.

Das Unterkiefer ist in der Regel roh und stark gebaut, der vordere Winkel stumpf und somit das Kiefer breit; nicht selten ist es etwas vragend und im ruhigen Gemüthszustande des Kretinen etwas hängend. Feines zartes Kinn fand ich nirgends. — Mit wenigen Ausnahmen ist der Bartwuchs bei den männlichen Kretinen schwach und die untersten Stufen entbehren desselben ganz und tragen an den Backen, der Oberlippe und dem Kinn nicht selten einzelne lange Haare oder kleine Haarbündelchen zur Schau. — Diese einzelnen Haare fand ich aber auch an weiblichen Kretinen. Dr. Müller zu Hirschhorn will an den Kretinen gewöhnlich starke Barthare gefunden haben, was als eine besondere Erscheinung an den Kretinen des hessischen Neckarthaales bemerkenswerth wäre; — an den Kretinen der norischen Alpen mag ein starker Bart als eine äusserst seltene Ausnahme betrachtet werden.

Die Gesichtsfarbe der meisten Kretine ist schmutzig weiss, anscheinend kränklich; und auf den Wangen, statt dem frischen Roth, sitzt dann meistens eine gelbbraune Schattirung, die sich bis zu den Backen fortzieht. — Seltener findet sich eine gesunde Gesichtsfarbe an den tiefer stehenden Kretinen. — Aus den oben angeführten 25 Exemplaren besitzen drei, nämlich Nro. 6, 15, 17, eine weisse nicht ungesunde, — viere, nämlich Nro. 7, 8, 9, 21, eine gesunde, sonnenbraune und fünf, nämlich Nro. 5, 10, 23, 24, 25, eine gesunde weisse, mit Wangenröthe gezielte Gesichtsfarbe; die übrigen 13 sind mehr oder minder schmutzig weiss und

vergelbt. Je tiefer der Kretin steht, desto schlechter ist im Allgemeinen seine Gesichtsfarbe, desto hängender seine Haut, desto aufgelockerter das unter der Haut liegende Zellgewebe. — Das Geschlecht des Kretinen hat in den tiefern Formen durchaus keinen Einfluss auf die Farbe und Beschaffenheit der Haut des Gesichtes, — spricht sich überhaupt auf selbem nicht mehr deutlich aus, da es in seinen Functionen erloschen scheint.

Den Hals fand ich beinahe durchaus kurz, meist stark, dick, einzeln wie aufgedunsen, und einzeln auch schwach. Den Nacken fand ich einzeln sehr stark, im Durchschnitte kräftig, einzeln auch schwach. An dünnen, schwachen Hälsen fand ich manchmal am Genicke eine bemerkbare Vertiefung bei etwas vorstehendem Hinterhauptbeine, wie man sie aber auch einzeln an ganz gesunden Menschen findet.

An vielen Kretinen, ja an den meisten, fand ich Kröpfe von verschiedenen Grössen, an vielen bloss Blähhals, an einzelnen beide zugleich, und bei manchen einen völlig runden reinen Hals. — Die an Kretinen-Hälsen sitzenden Kröpfe unterscheiden sich in ihrer Grösse und Beschaffenheit und Gestaltung durchaus nicht von jenen anderer gesunder Leute dieser Thäler. — Bei allen Kretinen fand ich die grösseren Kröpfe hängend und die obere Gegend des Halses und den Kehlkopf frei. Das bei vielen Kretinen bestehende rasselnde Athemholen scheint nicht selten vom Drucke der strumösen Concretionen auf die Luftröhre unterhalb des Kehlkopfes herzurühren, da ich nicht selten Kröpfe fand, die am Brustbeine auflagern, und von dort in die Breite und Tiefe sich ausdehnten. In der angeführten Kretinen-Reihe finden sich

ohne Kropf	— männliche	2	— weibliche	5	=	7
mit kleinem Kropf	-	3	-	4	=	7
mit grossem Kropf	-	7	-	4	=	11
						<hr/>
						25

Unter der Rubrik „mit grossem Kropfe“ befinden sich 4 Individuen, zwei männliche und zwei weibliche, deren jedes zwei Kröpfe trägt. Dr. Müller zu Hirschhorn äussert sich über den Kropf dahin, dass er glaube, „die Kropfbildung stehe in ganz nahem Verhältnisse zu dem Kretinismus, indem kein Kretin ohne Kropf gefunden werde,“ — was ich meinen Erfahrungen zu Folge bestimmtst verneine.

Die Brust ist beinahe durchaus weit, und der Brustkorb nicht lange, namentlich im Hochgebirge. Schmäler findet er sich in den flachen Gegenden, an den weiten Sohlen grösserer Thäler. Häufig ist der Brustkorb ungleich gebaut, auf einer Seite weiter, als auf der andern; oder es entbehren die Rippen des schönen Bogens und beugen sich in schärferer Winkelform. — Nicht selten findet man Brustkörbe, die sich wie verschoben ausnehmen. — Die Wirbelbeine, wenn auch breit, traf ich eingemalte, als wären sie von ihren normalen Verbindungsflächen seitwärts abgewichen, wodurch die Stachelfortsätze aus ihrer geraden Lage gebracht werden, und dem Rücken eine gebrochene, ungleiche; holperige Form geben. Eigentlichen Buckel sah ich bei Kretinen nie, wohl aber nicht selten schief stehende Stämme. Ich traf bei kleinen Kretinen Rückenwirbelsäulen an, welche ohne Ausbeugung und bei namhafter Stärke in dem Volumen der Rückenwirbelkörper sich wie platt gedrückt ausnahmen; — andere wieder, deren Wirbelkörper bald rechts, bald links in kleinen Distanzen wie ausgewichen sich befanden, im Ganzen aber ihre gerade Richtung nicht verloren hatten. Die Brustdrüse — Mamma — ist bei den tiefer stehenden Kretinen weiblichen Geschlechtes ohne Ausbil-



dung, und mit Ausnahme einer reichlicheren schlappen Haut bemerkt man keine Spur ihres Sitzes in dieser Gegend.

Das Athmen ist in der Regel gut, leicht und ungehindert. — Bei tieferem Kretinismus bemerkt man häufig ein rasselndes Athmen, als spielten Schleimflocken in den Bronchien auf und nieder. Bei älteren Subjecten erscheinen häufig die Zeichen von Brust- und Herzbeutel-Wassersucht, — eine Krankheits-Gattung, die im Gebirge überhaupt, namentlich in den höheren Thälern desselben, so ungemein häufig das Leben endet. Je mehr der Körper in seiner Ausbildung verdorben oder zurückgeblieben ist, desto schwächer ist die Brust, das Geschrei und das Athmen des Kretines.

Den Bauch fand ich mit wenigen Ausnahmen bei allen Kretinen mehr oder minder gross, aufgebläht, meist weich und vorstehend; er ist mehr oder minder ein Hängebauch. Der Umfang des Bauches wechselt gar sehr, je nachdem er mit Nahrungsmitteln gefüllt oder leer ist; denn der Kretin, namentlich der tiefer stehende, verzehrt so viele Speisen, als er zu fassen im Stande ist, und erst die Völle seines Magens erwirkt das, was man Sättigung nennt. Der Kretin kann dem Reitze der vor ihm liegenden Speisen, sie zu verschlingen, so lange nicht widerstehen, bis nicht im Magen materieller Raum fehlt, sie zu beherbergen. Es ist wahr, dass manchmal ältere Kretine, wenn sie lange gehungert haben und plötzlich in die Lage kommen, sich zu sättigen, die eben genossenen Speisen erbrechen und hierauf wieder den Magen mit Nahrung versehen, jedoch ist diess eine seltenere Erscheinung, und findet vorzüglich ihre Ursache in der Hast und Gier, mit der sie unter diesen Verhältnissen essen, in der Schnelligkeit, mit welcher der Bauch, eigentlich der Magen, hiedurch genöthigt wird, sich auszudehnen und in der Grösse der genossenen Stücke, welche sie ungekaut und unverkleinert hinunter würgen. Verhärtungen, Knoten und Darmbrüche, Hernien überhaupt, fand ich bei selben nicht.

Das Becken traf ich häufig mit Neigung nach vorne, und mit verkürztem geradem Durchmesser an. Den Bug der Rückenwirbelsäule am heiligen Bein und in der Lendengegend traf ich meist grösser an, als im normalen Zustande, so dass, namentlich beim weiblichen Geschlechte, der untere Theil des heiligen Beines steisartig nach rückwärts steht und die ganze vergrösserte Gesässparthie wie aufgeworfen hinaussteht, daher auch die Pfannengelenke weiter nach rückwärts gestellt sind, und oft wegen der Haltung des Körpers gestellt scheinen. —

Das weibliche Becken fand ich beinahe durchaus in folgender Form. — Im Durchschnitte nicht gross, nicht hoch, nicht weit, — die Flügel der Darmbeine keine schöne Muschelwölbung bildend, — das ganze Becken etwas nach vorne geneigt, — die äusseren Genitalien und der Eingang zur Scheide etwas weiter nach rückwärts liegend, — die Beckenknochen von vorne nach rückwärts zusammengedrückt, so dass die Conjugata klein, ja sehr klein wird, und der Querdurchmesser sich in etwas vergrössert. — Ich sah selbst die Conjugata bis zu  $2\frac{1}{4}$  Pariser Zoll verkürzt. —

Die unteren Extremitäten werden selten vollkommen ausgestreckt, sondern sind meist sowohl im Pfannengelenk, wie im Knie- und im Fussgelenke mehr oder minder gebogen, wodurch die Ferse etwas zurückgestellt und die Kniee nach vorwärts geschoben werden. In vielen Fällen, namentlich bei jenen Kretinen, die wenig Bewegung machen, sind die Extremitäten mager und die schlappe arme Muskulatur entbehrt der gewöhnlichen schönen Formen. Bei vielen Kretinen sind die Arme noch abgemagerter, als die Füsse, weil sie eben so wenig als die Füsse, ja

oft noch weniger als selbe, in Gebrauch gezogen werden, weswegen sie häufig verlängerter sich ausnehmen, als letztere. — Hiezu kommt noch, dass, wenn ein derlei Kretin aufrecht steht, selber die Arme schlaff am Körper herabhängen lässt, und die Füsse durch die Beugung in den benannten Gelenken sich verkürzen, wodurch das Missverhältniss zwischen Armen und Füssen, wenn ein solches besteht, sich noch mehr vergrössert oder scheinbar erhöht. — Uebrigens verneine ich keineswegs, dass in einzelnen Individuen ein wirkliches, wenn auch nicht grosses Missverhältniss in der Länge der Arme zu jenem der Beine bestehen könne und auch wirklich bestehe. — Bei Personen, die in ihrer Jugend an Rhachitis gelitten hatten, begegnete ich dieser Erscheinung in manchen Exemplaren.

Die Sexualorgane beim männlichen Kretine traf ich in verschiedener Gestaltung. Bei einigen sah ich das Membrum virile wie einen verlängerten Cylinder, ohne ausgesprochene Form der Eichel, lange herab hängen. Bei dem grösseren Theile aber fand ich dieses Organ zwar ebenfalls hängend, aber unausgebildet, mit kindlicher Form und Grösse. Eben so, wie bei den ersteren das grosse Scrotum, hängt bei den zweiten das kleine erschlappt herab. Die Hoden traf ich bei allen, die ich untersuchen konnte, klein, bei vielen sehr klein an. Der Haarwuchs im Umkreise dieser Organe ist, mit wenigen Ausnahmen, sehr sparsam, bei einigen kaum bemerkbar. Erectiones membri sah ich bei vollkommenen Kretinen nie. Die Halbkretine verhalten sich in dieser Beziehung auf eine andere Weise, indem ihre Geschlechtsorgane mehr oder minder normal gebaut, und bei vorhandener Geschlechtslust auch zum Gebrauche verwendbar sind. Die weiblichen Geschlechtsorgane fand ich, so oft deren Beschauung mir möglich und gestattet war, zwar nie in besonderer Missstaltung, indessen beinahe durchaus mit wenigem oder beinahe gar keinem Haarwuchs, häufig kindlich, unreif, mit nicht völlig ausgesprochenen Formen und erschlafft. Die Menstruation erscheint selten regelmässig, häufig unregelmässig, fliesst nur die wärmere Jahreszeit hindurch und fehlt bei manchen ganz. — Auch die weiblichen Halbkretine unterscheiden sich hierin von ihren vollkommen kretinösen Schwestern, gleich den männlichen Halbkretinen. — Es ist nicht wahr, dass die Sexualorgane des vollkommenen Kretinen vorzüglich ausgebildet seyen, — nicht wahr, dass der Trieb zur Fortpflanzung und das Vermögen zu selber in auffallendem oder auch nur in normalem Grade vorhanden sey. Man irrt, wenn man den Kretin für eine eigene Menschen-Spielart hält, die sich fortpflanze. — Der Kretin ist ein kranker Mensch und der Kretinismus eine Krankheit und keine besondere Menschenspecies, die einer Propagation durch die Individuen dieser Species fähig ist. Hieraus mag man auf die Richtigkeit jener theoretischen Annahmen schliessen, welche jedem Kretin Geilheit im reichlichen Maasse zuspenden und nach Onanie spüren, ohne zu bedenken, dass das psychische und physische Materiale hiezu nicht vorhanden sey, — dass der ganze Geschlechtstrieb noch schlummere. Es ist eine Irrung, dass grosse Sexualorgane, wie sie bei den Kretinen überdiess nicht häufig vorkommen, nothwendig von gleich grosser Geschlechtslust begleitet seyen. Ich kann nicht unterlassen, hier anzuführen, dass das Membrum virile der Neger im Stande der Ruhe viel grösser sey, als jenes der Europäer im gleichen Zustande, dass aber beide bei der Erection gleiche Grösse erreichen, indem die Corpora cavernosa der Weissen mehr Blut fassen, als jene der Schwarzen.

Unter oben vorgeführten männlichen Kretinen besitzen

sehr grosse Genitalien . . . . . 2

gewöhnlich grosse Genitalien . . . . .	2
kleine und sehr kleine Genitalien . . . . .	8
Unter den weiblichen Kretinen besitzen	
geregelter Menstruation . . . . .	2
ungeregelt, auch sparsam . . . . .	7
gar keine Menstruation . . . . .	2
Die beiden Halbkretine weiblichen Geschlechts besitzen	
geregelter Menstruation . . . . .	2
	25

Die Muskulatur fand ich an den meisten Kretinen wenig ausgebildet, arm und erschläft. Ich getraue mir nicht zu bestimmen, welchen Einfluss der geringe Gebrauch derselben, die geringe Anstrengung und Uebung des Körpers, der Mangel an Arbeiten hiezu beitrage. — Indessen bestätigt die Erfahrung, dass alle jene Kretine, welche viel in freier Luft leben, und welche genöthigt sind, stärkere Körperbewegungen zu machen und manchmal ihren Körper anzustrengen, eine stärkere Muskulatur und gesündere Hautfarbe besitzen.

Die Hautfläche der bedeckten Körpertheile ist bei den meisten Kretinen fahl, bei einigen kränklich weiss, bei einigen mit einem Strich ins Schmutzgelbe versehen, bei einigen aber auch vollkommen gesund gefärbt. Bei jenen Kretinen, die ihr Leben in niedrigen Stuben, mit sehr kleiner Körperbewegung, ohne frische Luft zubringen, ist die Haut von schlechterer Färbung und sehr schlapp und hängend und nicht selten wie leucophlegmatisch aufgedunsen. — Indessen kann keineswegs geläugnet werden, dass der Kretin jeder Klasse und Art eine weniger feste, weniger elastische Haut auf seinem Körper trage, als der vollkommen gesunde Mensch bei gleichem Alter, Geschlechte, Körperbau und anderwärtigen Erziehungs- und Lebens-Verhältnissen. — Dass Kretine an Obstructionen des Unterleibes (*imi ventris veterum*), an Anschwellungen anderer drüsiger Organe u. dgl. leiden können, und hiedurch eine geänderte Hautfarbe erhalten, bedarf wohl keiner besonderen Bejahung.

Der Kretin im Allgemeinen hat einen erschlafften Körper, und verrichtet jene Functionen, zu denen er sich genöthigt sieht, langsam und träge; er ist das Gegentheil von dem, was man gelenkig nennt. — Er lässt gerne, wenn er hierin nicht gestört wird, den Körper ineinander sinken, und nur selten sieht man ihn in einer vollkommen aufrechten Stellung, die ihm beschwerlich fällt. Einzelnen findet man vergrößerte Knorren der Kniee und Fussgelenke, ohne Zeichen früherer Entzündung und ohne Schmerz beim Druck derselben.

Am Bau des Kretinen-Leibes, — in seiner Totalität betrachtet — bemerkt man mit äusserst wenigen Ausnahmen ein mangelndes normales Verhältniss der einzelnen Theile zu einander. Die Gestalt und Länge der Füsse passt häufig nicht zum Baue des Stammes; der grosse Kopf scheint dem kleinen Leibe nicht zu gehören, und der grosse Bauch scheint die mageren Füsse kaum zu drücken. Es hat den Anschein, als seyen die einzelnen Theile zu verschiedenen Körpern gehörig und auf bizarre Weise hier zusammen gekommen. — Nicht die Verkrüppelung der einzelnen Theile ist es, die dem Fexen-Leibe eine so unangenehme widrige Form gibt, — es ist vorzüglich die unregelmässige Zusammenstellung derselben. — Mir begegnete es nicht etwa einmal, dass ich, um die Ursache des widrigen Eindrucks eines solchen Geschöpfes zu finden, die einzelnen Theile seines Körpers in genaue Betrachtung zog, und keinen hinlänglichen Grund für mein so bestimmt ausgesprochenes eckelndes Gefühl entdecken konnte;

wenn ich aber den Unglücklichen in seiner Totalität beschaute, so wurde mir die Ursache hievon klarer. Ich erkannte, dass ich eine Gestaltung vor mir erschäue, in welcher kein Funke von Schönheit, kein regelmässiges Verhältniss der einzelnen Theile zu einander, keine Zweckmässigkeit in der Zusammensetzung derselben, im Baue des Körpers zu entdecken sey; — wodurch sich mir unwillkürlich die Ueberzeugung aufdränge, dieses Geschöpf da vor mir sey kein ausgebildeter, kein rechter Mensch, — es sey nicht im Stande, das zu denken, das zu thun, was ein gesunder Mensch denke und thue, und es besitze weder die geistigen, noch körperlichen Fähigkeiten, die man an jenen Individuen findet und finden soll, welche man Menschen nennt. — Ein beinahe gleich schmerzliches Gefühl erfasst auch den Beobachter, wenn er, mit Schrecken möchte ich sagen, im schönen, kräftigen Körper keinen Geist findet, und die normalen, viel versprechenden Züge eines Kretinen-Gesichtes plötzlich zur thierischen verstandeslosen Wildheit sich aufrollen.

Gerade so, wie mit den Form gebenden Theilen des Körpers, verhält es sich mit jenen Organen, welche die Vermittlung zwischen der Aussen- und Innen-Welt zu besorgen haben, — ich meine die Sinnesorgane.

Beinahe nie sind sämmtliche Sinnesorgane gleichmässig ausgebildet; meist ist ein Sinn bevorzugt, während ein anderer beinahe schläft. Bei scharfem Auge ist oft das Gehör schwach und umgekehrt. Nie fand ich sämtliche Sinne gleich gut, nie aber fand ich einen Sinn gänzlich mangelnd. Die meiste Ausbildung geniesst das Organ des Sehens, hierauf folgt das Gehör, auf selbes der Geschmack, sodann der Geruch und am stiefmütterlichsten ist der Tast-Sinn bedacht. —

Nicht unbemerkt kann ich lassen, dass die Meinung bei einigen Aerzten aufzutauchen schien, „es gäbe ein Prototyp kretinöser Körperformation,“ und leider entdeckt man in so manchen Schriften Anklänge dieser Meinung. Sie ist das Ergebniss mangelnder praktischer Erfahrungen bei blühender Phantasie, deren Geburten der Erzeuger am Ende für wirklich vorhanden hält. — Unter den neueren Aerzten behauptet Müller geradezu, „es gäbe keinen Kretinen ohne Kropf“ und erzählt ferner: „die Kretine selbst sind in der Regel mehr kleiner Statur, ihr grosser dicker Kopf hat einen verhältnissmässig dicken Hinterkopf, auch haben sie gewöhnlich starke Barthaare und hinlänglichen Geschlechtstrieb.“ — Dürr zu Hall versichert, „vollkommen ausgebildete Kretinen mit den bekannten, dieselben charakterisirenden, Erscheinungen, wie z. B. der eigenthümlichen Schädel- und Gesichtsbildung, der eigenen Beschaffenheit der Zunge und der Schilddrüse, dem charakteristischen Missverhältnisse der Gliedmassen zu dem zwerghaften Rumpfe, und mit der widerlichen Grösse der Geschlechtstheile gäbe es in Hall und Umgebung nicht etc. etc.“ Schade, dass Dürr nicht bemerkt, wo die Originalien dieser Beschreibung — sey es nun Buch oder Land — zu finden seyen.

### Nro. 3. *Seh-Organ.*

Der Sinn des Gesichtes gehört zu den ausgebildetsten im Reich der Kretine. Unter unsern aufgeführten Kretinen haben 10' ein gutes und sehr gutes, 11 ein mittelmässiges und nur 4 ein anscheinend schwaches Auge. Beinahe bei allen diesen Geschöpfen ist das Auge matt, und nur eine heftige Leidenschaft, z. B. Zorn, bringt mehr oder minder Leben und Feuer in selbes. In diesem Auge spiegelt sich weder der Gedanke noch das Gefühl. — Das Kretinen-Auge spricht nicht, — der Blick ist meist schläferig und erscheint noch ermatteter durch die schweren, hängenden, oft

wie ödematös angelaufenen Lider, welche das Auge wie in die Höhle zurückdrängen und scheinbar verkleinern. Ich fand bei einzelnen Kretinen das Gesicht von ausgezeichneter Güte und Schärfe, sowohl in der Nähe als Ferne. — Jene, welche sehr schwaches Gesicht haben, zeigen am Auge selbst grosse Mattigkeit, Glanzlosigkeit, etwas mehr als gewöhnliche Schleimabsonderung und, wie es mir schien, eine nicht vollständig klare Cornea, welche keineswegs fleckig ist, sondern wie ein Glas sich ausnimmt, welches abzustehen beginnt. Die meisten Kretinen scheinen ihnen sehr nahe, kleine Gegenstände, wie zu übersehen, nicht zu bemerken, wenn sie gleich im Besitze eines guten Auges sind. — Dieses Nichtbeachten kleiner, nabeliegender Gegenstände muss wohl zum Theil ihrer unbeschreiblichen Lethargie und der grossen Gleichgültigkeit gegen die Aussenwelt überhaupt zugeschrieben werden, und dann der mangelnden Gewohnheit ihres Auges, sich mit kleinen Gegenständen zu beschäftigen; — denn das genaue Schauen in der Nähe muss eben so eingeübt werden, um es zu können, wie irgend eine andere körperliche Function. — Ich traf gesunde junge Landleute mit dem schärfsten Falkenauge, welche nach Durchlesung von kleinen Druckzeilen über Schwindel und Vergehen der Augen klagten und nicht weiter lesen konnten. — Die meisten Kretine lieben helle, glänzende, starke Farben und ziehen das Bunte dem Einfarbigem vor und geben das Wohlgefallen an ersterem durch Lächeln und Darnachgreifen mit den Händen kund. — Grossen Glanz, grosses Feuer, Blitze u. dgl. fürchten beinahe alle. — Die Mittel-Tinten der Farben scheinen sie nicht zu beachten, und die sehr dunklen Farben, namentlich schwarz, scheinen sie zu meiden. Entfernungen können sie nicht beurtheilen. — An Schwindel, in so ferne er vom Seh-Organ abhängig ist, leiden sie durchaus nicht. Blindheit traf ich an Kretinen nie.

#### Nro. 4. *Gehör.*

Die Ohrmuschel der Kretine hat die gewöhnliche Gestalt, — nur bei ganz niedrig stehenden Kretinen findet man die Windungen des äusseren Ohres nicht so rein geformt, wie bei ganz gesunden Menschen, manchmal etwas breiter, die Einsenkungen etwas flacher, die Lappchen etwas grösser. Den Gehörgang fand ich nie verwachsen, häufig aber mit Ohrenschmalz und Schmutz vollgepfropft und manchmal etwas verengt. Vollkommene Taubheit beobachtete ich nie, sondern fand ihr Gehör von der grössten Schärfe bis zur grossen Schwerhörigkeit herabsteigend. Unter unseren aufgeführten Individuen befinden sich 7 mit gutem und sehr gutem, 12 mit mittelmässigem und 6 mit schwachem Gehöre. Bei manchen Kretinen stehen die Ohrmuscheln vom Körper ab und sind mehr entfaltet. Diess ist einzige Folge der mangelnden Kappen und Hauben, mit welchen die Ohren der Kinder an den Kopf gebunden werden. Geringere Pflege und Sorgfalt und der Widerstand der Kretine gegen Kopfbedeckung schützt sie vor dieser Behandlung. Bei Kretinen der niederen Stufen oder bei jenen, welche von der mütterlichen Liebe schlechterdings hiezu gezwungen wurden, und somit gleichfalls hiegegen sich nicht wehren können, besteht mit diesem Kopfverbande die verflächte Form der Gehörmuschel, wie man sie an den sogenannten gut gezogenen Menschenkindern findet, bei denen diese Verkrüppelung für schön gilt.

Ihr Gefühl für Musik ist sehr gering. — Die Individuen aus den niedersten Stufen horchen zwar, wenn sie Musik hören, einige Zeit auf selbe auf, sinken aber gar bald in ihre gewohnte Lethargie zurück. — Die Kretine der glücklicheren Grade schenken ihr eine etwas längere Aufmerk-

samkeit und lächeln auch mitunter, — aber nach kurzen Augenblicken geben sie sich wieder den gerade erscheinenden Eindrücken hin. Grelle Töne und grelle Weisen scheinen ihnen mehr zu entsprechen. — Was eigentlich das Belächeln einer angehörten Musik von Seite des Kretinen bedeute, ist sehr schwer zu bestimmen, da es auf gleiche Weise den ungleichsten Musikarten zugetheilt wird. Die Kretine Nro. 5 und 6 sah ich mit dem ganz gleichen Gesichte anscheinend wohlgefällig die Töne der Kirchenorgel belächeln, welche sie, feierlich tönend, behorchten, wie ich sie eine halbe Stunde kaum später die Musik von ein paar Tänze gegen den Spielleuten im Wirthshause belächeln sah. Sehr rauschende Musik von Trommeln, Trompeten, Pfeifen scheint ihre Aufmerksamkeit sehr schnell in Anspruch zu nehmen. Heftiges Geräusche, heftiges Geschrei, grosses Gekrache und Knallen macht ihnen Furcht und Schrecken. — Kretine, welche, wie Knolz anführt, gegen nahen Pistolknall gleichgiltig seyn, fand ich gar nicht. — Der menschliche Gesang wird von ihnen am wenigsten beachtet. — Vollständige Taubheit fand ich nicht unter ihnen.

#### Nro. 5. Geruch.

Das Organ des Geruchs ist, wie bereits gesagt, meist klein und gedrückt und nicht räumlich in seinem Innern. Die Nasenöffnungen sind zwar gross, indessen geht der Hauptstrom der eingeathmeten Luft durch den beinahe immer offenen Mund, und die Nasendurchgänge liegen brach. Der Sinn des Geruches gehört bei den Kretinen schon zu den weniger ausgebildeten Sinnen. Wohlgerüche scheinen sie gar nicht zu empfinden, denn sie geben hievon nicht die geringste Aeusserung, und der Gestank darf in der Regel stark seyn, um von ihnen gemieden zu werden. Bei Speisen, deren Form sie einmal kennen, scheinen sie, wegen dem Geruche derselben, keine Auswahl mehr zu treffen. — Uebrigens bin ich überzeugt, dass sie gar manches riechen, ohne hierüber eine Aeusserung zu machen; so z. B. unterscheiden sie die meisten Getränke in undurchsichtigen Gefässen durch den Geruch, riechen kochende Speisen und gehen diesen Gerüchen nach. Stark riechende Substanzen weisen sie zurück. Die Kretine der höheren Stufen und die Halbkretine haben besseren Geruch. — Fein jedoch fand ich ihn nie, und es scheint, die Natur habe diesen Sinn in so geringer Ausbildung belassen, weil er im Kretinen-Leben einer eben so entsprechend geringen Verwendung geniesst. — Ganz geruchlos fand ich keinen dieser Unglücklichen.

Unter den oben angeführten Kretinen besitzen 1 einen guten, 12 einen mittelmässigen und 12 einen schwachen Geruch. — Feinen Geruch fand ich gar nicht.

#### Nro. 6. Geschmack.

Die Zunge, der vorzüglichste Sitz dieses Sinnes, ist in der Regel gross, meist breit, seltener lang und häufig dick. Die Mundhöhle sondert und gibt, besonders bei den unteren Stufen, viel mehr minder zähen Schleim. Die Kauorgane sind, was das Kiefer und dessen Muskulatur betrifft, gut. Die Verkleinerungswerkzeuge der Nahrungsmittel, die Zähne, welche eine Menge Substanzen zur vollen Geschmacksentwicklung zubereiten, sind im Durchschnitte nicht im besten, ja einzeln in sehr schlechtem Zustande und dienen bei den meisten Individuen nur zu Fang- und Festhaltungs-Instrumenten der Speisen. — Uebrigens geniesst dieser Sinn einer etwas reicheren Ausbildung, als der vorige. Auch die Kretine der unteren Bildungs-

stufen unterscheiden das Süsse, das Bittere, das Scharfe und das Sauere, und vielfältige Beobachtungen überzeugen mich, dass dieser Sinn auch bei dem elendesten Kretine, in einer ihren Bedürfnissen entsprechenden Stärke vorhanden sey. — Sie spucken das ihnen Widrige mit grösserer oder geringerer Gewalt und Schnelligkeit von sich, und werden sie genöthigt, bittere oder scharfe Substanzen länger in dem Mund zu behalten, so wenden sie alle Kräfte an, sich davon zu befreien und schreien und weinen so lange, bis der unangenehme Geschmack verschwunden ist. — Alles Süsse lieben sie. — Die Kretine der höhern Klassen zeigen schon eine mehr oder minder ausgesprochene Wahl der Speisen und Getränke; nur stelle man sich, auch bei den Halbkretinen, nicht vor, dass sie im Stande seyen, die kleinen Geschmacksverschiedenheiten irgend einer Speise zu erkennen, wobei nicht unbeachtet bleiben darf, dass der Bewohner dieser Thäler, und somit auch der Kretin, viele scharfe, fettsaure Stoffe als tägliche Nahrungsmittel zu sich nimmt, z. B. ranzigen Speck, Schmalz, ungemein saures Kraut, — und sich dadurch ohnehin der Geschmack noch mehr abstumpft. Alle Kretine, die ich noch sah, liebten mehr oder minder das Obst, ohne ängstlich in der Auswahl desselben zu seyn. — Rosoglios und Liqueure werden von einzelnen getrunken, beinahe jeder aber weisst die unverstüßten einfachen Brantweine zurück. — Den Meth, den Honig und den Zucker lieben beinahe alle. Die wenigsten Kretine geniessen die Speisen sehr warm, sondern lieben sie schwach lau oder kühl, während der Bewohner sie sehr warm zu sich nimmt. — Fette Speisen liebten noch alle Kretine des Gebirges, die ich sah. — Aus unserer Kretinenreihe besitzen 16 einen mittelmässigen und 9 einen schwachen Geschmack; ganz feinen Geschmack fand ich nicht.

#### Nro. 7. *Tast-Sinn.*

Der Tastsinn kann wohl bei den Kretinen nicht gross gedacht werden, da die Hände, als die Organe desselben, roh gebaut, mit einer dicken Haut an den Flächen derselben belegt sind, und selbe überdiess beinahe bloss als Ergreifungs- und Festhaltungsmittel in Verwendung gezogen werden, und ferner der Kretin nur selten in der Lage sich befindet oder genöthigt wird, durch den Tastsinn Erfahrungen zu machen. — Bei der Unbehüllichkeit des Kretinen, sich der gewöhnlichen Werkzeuge zu bedienen, verwendet selber zu allen jenen Verrichtungen, die der Hülfe der oberen Extremitäten bedürfen, seine Hände; er ergreift mit selben den Stein, das Holz, das er tragen oder ziehen und das Stück Speise, welches er geniessen soll; er wühlt Löcher in die Erde mit seinen Händen, wirft die Erde heraus, wühlt im Sande, im Wasser, im Schnee damit herum, und erlangt allgemach hiedurch eine solche feste und dicke Haut an den Fingern und der Hand, dass er, wenn er auch wollte, kleine, feinere Gegenstände nicht mehr befühlen, nicht mehr erfassen kann. — Ich habe nie bemerkt, dass Kretine auf irgend eine Weise die Oberfläche von Gegenständen durch das Gefühl zu erkennen im Stande gewesen seyen, wenn nicht grosse Unebenheiten oder scharfe Körper die tastenden Finger berührten. Der Kretin erkennt durch seine Finger keinen Unterschied zwischen grobem und feinem Tuch, zwischen Baumwolle und Seide, zwischen Sammet und Flanel u. dgl.

Die Körperoberfläche, die Haut, besitzt beim Kretin im Durchschnitte ein geringeres Gefühl, oder, wenn man lieber will, eine geringere Empfindlichkeit gegen äussere Eindrücke. Die meisten Kretine, namentlich die mit starken Körpern versehenen, oder jene, die viel in freier Luft um-

herwandern, sind sehr unempfindlich gegen Hitze und Kälte und ertragen leicht die Injurien der Witterung und des Klima's. Wenig verschieden bei diesen ist die Kleidung in den verschiedenen Jahreszeiten, und nur selten dulden sie eine Kopfbedeckung. Eben so wenig wie von grosser Kälte, scheinen sie von grosser Wärme zu leiden; sie schwitzen selten und liegen oft bei der drückenden Hitze der kurzen Sommer stundenlang in der brennenden Sonne; — in der Stube aber angekommen, nähern sie sich des Winters mit gleicher Unempfindlichkeit dem reichlich geheizten Ofen. Jene Kretine aber, welche, unfähig, zu gehen oder weiter heranzuziehen, ihr Leben in den dumpfigen Stuben dahinleben, sind gegen Hitze und Kälte sehr empfindlich und fliehen letztere, wie und wann sie können. Der Kretin leidet in der Regel nie mehr Kleider auf seinem Körper, als er gerade bedarf und zwingt man ihn, mehrere auf sich zu laden, so wird er sie bei erster Gelegenheit von sich legen, verlieren und vergessen. Gegen Wunden und Verletzungen des Körpers aber sind sie ungemein empfindlich und äussern einen unverhältnissmässig grossen Schmerz. Sie fürchten Schläge sehr und wenn sie deren empfangen, so schreien und heulen sie auf die unangenehmste Weise. Die meisten haben Abscheu vor Blut und blutenden Wunden. — Dass es hiebei vielfache Ausnahmen gäbe, davon kann man sich bei genauerer Betrachtung unserer vorgeführten Kretine selbst überzeugen. Wenn die Kretine im Zorn sich befinden, sind sie gegen Verwundungen beinahe ganz unempfindlich, und klagen auch während der Heilung nicht über Schmerz.

#### Nro. 8. *Stimme. Ton. Geschrei.*

Die Stärke der Stimme richtet sich nach dem Baue des Brustkorbes, und die Stärke und die Art der Töne nach ihren Empfindungen, die sie ausdrücken oder deutlich machen wollen. — Bei heftigen Regungen steigern sich die Töne zum Geschrei, das Geschrei zum Geheule und das Geheul nicht selten zum Gebrülle. Es giebt Kretine, welche beinahe stets leise in sich hineinmurmeln, andere, welche, gleichsam als wollten sie sprechen, häufige und vielgeartete Töne von sich geben. — Diese Töne sind oft für die gleichen Ereignisse oder Ergebnisse die nemlichen, manchmal ganz verschiedene. Da der Kretin die Töne anderer Menschen und Thiere hört, und selbe nicht selten im Gedächtnisse behält, so ahmt er nicht selten diese Töne mit mehr oder minderem Glücke nach und bedient sich derselben, um verständlich zu werden. Die Art und Weise, wie diess geschieht, hängt von der Stufe des Leidens, auf welcher der Kranke steht, von seiner Erziehung, Lebensweise und Umgebung ab. — Je stärker, kräftiger der Körper und je heftiger die Gemüthsbewegung, desto stärker ist die Stimme und das Geheul; je schwächer, je deform der Körper, desto schwächer und kreischender die Stimme und desto widerlicher, kindischer das Geheul. Die Kretine mit grosser breiter Zunge stossen sämtliche Töne lallend hervor, und lassen überhaupt ungerne Töne laut werden.

#### Nro. 9. *Sprache.*

Die Sprache, der Ausdruck der Gedanken, Empfindungen und Gefühle des Menschen, kann nur unter dem Vorhandenseyn zweier Positionen gedacht werden, wodurch sie möglich wird; nemlich a) Vorhandenseyn innerer und äusserer Objecte, von welchen und über welche, und b) Vor-



handenseyn zweckdienlicher Organe, mit welchen und durch welche gesprochen wird.

Mit Umgang der Schrift- und Zeichensprache, kann hier nur von der menschlichen artikulirten Tonsprache und von der menschlichen Geberdensprache die Rede seyn. Der Kretin kann nur das sprechen, was er denkt und fühlt, und kann nur sprechen mit jenen Organen, die er besitzt.

Die Gegenstände der Kretinenreden, nemlich seine Gedanken und seine Triebe, werden später abgehandelt werden und es wird sich erweisen, dass dieses Geschöpf nicht soviel denkt und fühlt, um einer Sprache zu bedürfen, und dass man zur Annahme berechtigt sey, „das Organ „des Denkens und Fühlens, nemlich das Gehirn, habe — dieser Functionen „ganz oder beinahe ganz beraubt — keinen Einfluss auf die Bildung von „Sprachwerkzeugen ausgeübt oder ausüben können, da es dieser Werkzeuge nicht bedurfte.“

Die Sprachwerkzeuge der Kretine sind ungemein stiefmütterlich bedacht, und um so stiefmütterlicher ausgestattet, auf je tieferer Stufe der Bildung der Kretin steht.

Der Mund ist beinahe ausnahmslos gross, die Lippen meist gross, oft wulstig und hängend. Aus dem meist halbgeöffneten Munde fliesst bei Vielen Speichel, die Zähne sind oft bis zur Hälfte mangelnd, stehen unregelmässig, nicht selten mit schmutzigem Weinstein überzogen, nicht aufeinander passend und nach vorwärts gerichtet. Die Mund- und Rachenhöhle ist gross und enthält eine Zunge, die immer zu gross, bald zu dick, bald zu breit, in ungemessener Länge, zwischen die klaffenden Zähne gedrängt vorliegt, und nur mit grosser Mühe und Trägheit sich bewegt. Der unförmliche Unterkiefer hängt schlaff gegen den Hals herab, welcher kurz, aufgebläht und mit einem oder zwei Kröpfen geziert, kaum den nöthigen Raum zum Durchgange der einzuathmenden Luft darbietet, welche, rasselnd ein- und ausgezogen, ein trübes Spiel des Kehlkopfes sichtbar macht. — Wer kann wohl einen artikulirten Laut aus einem Munde erwarten, welcher nicht im Stande ist, den hineingeworfenen Brocken zu zerkauen, sondern es vorzieht, ihn mit der Zunge einigemal herumzudrehen, mit Speichel zu überziehen und unverkleinert zu verschlingen.

Diese sehr traurigen Bildungsverhältnisse der Sprachwerkzeuge bestehen in ihrer Vollständigkeit bei den auf der untersten Stufe stehenden Kretinen, und nehmen aufwärts immer mehr und mehr ab, bis diese Geschöpfe in den Kreis der Halbkretine eintreten und die Fähigkeit erhalten, einzelne Worte langsam und lallend hervorzubringen.

Der Kretin der untersten Stufen gibt ziemlich einförmige seltene Töne von sich und schreit auf eine unangenehme, kreischende Weise. Je höher er vorschreitet, desto verschiedener, mannigfaltiger sind seine Töne, desto verschiedener sein Geschrei. Bei weiterem Aufwärtssteigen auf der Leiter der Humanität gibt er mehrfache Töne und Laute von sich, und bezeichnet hiemit verschiedene Objecte, bestimmte Leidenschaften, z. B. Hunger, Durst, Angst, Freude, Schrecken, Schmerz u. dgl. — Allgemach erscheint nun das, was man Lachen und Weinen nennen möchte, und es kömmt ihnen die Lust, das was sie wünschen, durch Ausdrücke bekannt zu geben, das was sie erlitten, zu erzählen. Die Laute vermehren sich und mit ihnen die Gesticulationen, welche bei dem Mangel der Sprache, wenn gleich noch wenig und nur Wenigen verständlich, vorzüglich in Anwendung kommen. — Die untersten Stufen scheinen auch dieser nicht zu bedürfen, die höhern aber, namentlich jene Individuen dieser Stufen, welche viel herumwandern, behalten gar bald für gewisse Dinge und Functionen, z. B. Essen, Gehen, Niederfallen, Trinken, Schläge bekommen, Hunger, Durst

u. dgl. gewisse ständige Geberden und Gesticulationen, die selbe von andern haben machen gesehen oder die sie durch irgend einen andern einwirkenden Zufall empfangen haben. Diese mimischen Ausdrücke sind aber vorerst nur ihnen selbst und jenen wenigen verständlich, die mit ihnen täglich umgehen und verkehren. — Der Kretin hat für einzelne Sachen seine eigenen Bezeichnungen, die vielfach von jenen seines Nachbarkretins abweichen. — Wer mit einem Kretine in geselligen Rapport treten will, ist genöthigt, deren Sprachelemente kennen zu lernen.

Die Halbkretine bedienen sich noch häufiger und mit viel mehr Klarheit und Gewandtheit dieser Gesticulationen, und benützen sie zur Completirung und Ergänzung ihrer armen verkrüppelten Lautsprache, welche in den meisten Fällen ohne diese Beihülfe der Verständlichkeit entbehren würde. Der Halbkretin fängt schon an, sich die von seiner Umgebung gebrauchten bezeichnenden Geberden zu merken, und wird durch deren Verwendung schon mehreren Personen zu gleicher Zeit verständlich. — Hieraus ist erklärlich, dass sich zwei Kretine untereinander nicht verständlich machen können und sich fremd bleiben, wenn sie nicht zu gleicher Zeit unter den gleichen Verhältnissen herangezogen wurden. Ich fand keinen Kretinen, der vollkommen stumm war, fand aber auch keinen unter allen Arten derselben, der jedes Sylbenpaar mit zwei harten oder drei gemischten Consonanten deutlich hätte aussprechen können.

Die unterste Klasse der Halbkretine kann Worte aussprechen, aber keinen Satz, und die oberste Klasse der Halbkretine spricht, aber auch nur sehr selten, kurze einfache Sätze aus, aber nie eine Periode. An die oberste Stufe der (vollkommenen) Kretine schliesst sich die unterste der Halbkretine, an die oberste der Halbkretine die unterste der gewöhnlichen schwachköpfigen, geistesarmen Menschen an.

Die Sprache ist das Kleid der Gedanken, sie giebt ihnen ihre Form, unter welcher selbe von andern Menschen, als solche, erkannt werden können. — Ohne die Sprache ist kein Umgang, keine Geselligkeit, keine Humanität denkbar. — Die Sprache ist demnach ein sicherer Maasstab der Stufe jener geistigen und körperlichen Ausbildung, auf welcher der Mensch steht, sie ist der sichtbare, der hörbare Repräsentant der geistigen Kräfte, und steht in geradem Verhältniss zur Höhe oder Tiefe der Menschlichkeit des Individuums. — Von dieser Ansicht ausgehend, glaube ich meinen Erfahrungen gemäss aussprechen zu dürfen, dass die Species Kretin (vollkommener Kretin) vor der Species Halbkretin in Betreff der Sprache dadurch sich unterscheide, dass der Kretin bloss Töne, Laute von sich giebt und kein Wort auszusprechen vermag, der Halbkretin aber mit mehr oder minder Deutlichkeit einzelne Worte und sehr kurze Sätze, wenn gleich mangelhaft, aussprechen kann, jedoch noch nicht im Stande ist, eine aus mehreren, auch nur zweien Sätzen zusammengesetzte Periode zu konstruiren, indem der gute Bau und die gute, wenigstens richtige Aussprache und Vortragung der letzteren bereits zu den charakteristischen Actionen der etwas höher stehenden Menschen gehört. — Knolz äussert sich vollkommen richtig, da er sagt: „Dem vollkommenen Kretin fehlt die Sprache ganz, bei dem unvollkommenen sogenannten Halbhexen ist sie jedoch auch nur unvollkommen da. Jedoch ist der „Fex nicht taubstumm.“

Hier möge eine Beobachtung ihre Stelle finden, welche die Möglichkeit der allmählichen Sprachabnahme bei Kretinen und deren hiedurch bewirktes Rückschreiten zu einer tieferen Stufe erweist.

Ich kannte eine 6jährige Halbkretine, welche, bei bester Erziehung, die Tochter einer vollkommen gesunden Familie, die Schwester anderer

tadelloser schöner Kinder, selbst ziemlich lebhaft und vieles bereits mit nicht zu schwerer Zunge sprechend, der Hoffnung Raum gab, ihrem unglücklichen Zustande zu entrinnen. Bis zu ihrem 14. Jahre dauerte dieses erfreuliche Fortschreiten, als eine Entzündung beide Gehörgänge, anfangs mit rothlaufartiger Diathesis, ergriff, welche mit periodisch sehr reichlicher Eiterabsonderung aus den äusseren Gehörgängen sich verband, und jährlich ein paarmal wiederkehrend langsam die Gehörorgane, nämlich das Trommelfell und die Gehörknöchelchen, und allgemach das Gehör überhaupt zerstörte. — Mit dem schwindenden Gehöre schwanden die Wahrnehmungen durch diesen Sinn, und es verlor sich allgemach die bereits begonnen habende Sprache, und immer seltener erschienen Töne und Laute, und immer schwerer schien die Zunge zu werden, und mit dem 17. Jahre stand sie leider auf der ersten Stufe des vollkommenen Kretinismus, und gab den Befürchtungen Raum, ihre Verschlechterung habe noch nicht ihr Ende erreicht.

### Nro. 10. *Körperliche Stärke.*

Ich sah Kretinen-Körper von der auffallendsten bewegungslosen Schwäche bis zur Entwicklung ausgezeichneter Stärke.

In unserer aufgeführten Kretinen-Reihe befinden sich 3 Individuen, nämlich Nro. 7, 8 und 9 von aussergewöhnlicher Stärke, — mittelmässige Muskelkräfte besitzen Nro. 19, 21, 23, 24, 25; — die übrigen 17 müssen als schwach und sehr schwach bezeichnet werden.

Im Ganzen ist der Wuchs in die Höhe zurückgeblieben und die Muskulatur gemagert, namentlich bei solchen, welche ihr Leben in geschlossenen Stuben und kleinen Wohnungsräumen zubringen. Da der Bau ihres Körpers ihnen häufig das Gehen beschwerlich, ja unmöglich macht, so verkümmern schon aus diesem Grunde die Muskeln der unteren Extremitäten. — Jene, welche in freier Luft sich vielfach bewegen, herumstreifen, betteln u. dgl. sind stärker, kräftiger und in dem Gebrauche ihrer Glieder gewandter. — Ich fand kein bestimmtes Verhältniss zwischen Körper-Stärke und geistigen Fähigkeiten. Meistens sind jene Kretine, deren Körper in seiner Ausbildung sehr zurückgeblieben ist, auch sehr arm an Geistes-Kräften, — indessen steigt nicht nothwendig die Geisteskraft mit der steigenden körperlichen Grösse und Stärke, und man findet Kretine, die im athletisch gebauten Körper nicht mehr Seelenkräfte beherbergen, als sich im ärmsten verzweigten derlei Geschöpfe befinden. — Keineswegs ist es der Körper, welcher durchaus die Stufe des Kretinismus des einzelnen Unglücklichen bestimmt, und erst nach vollständiger Erhebung des Standes sämmtlicher Geisteskräfte und Fähigkeit lässt sich die Stufe bestimmen, welche der Kretin in der Reihe seiner Brüder einnimmt; — daher man nie im Stande ist, einen Kretin beim ersten Erblicken desselben gehörig und mit Sicherheit zu würdigen und zu beurtheilen, obgleich in der Regel der gute Geist sich keine verkrüppelte, verkümmerte, verzweigte Herberge erbaut. — Die Kretine ermatten in der Regel bald, wenn selbe zu einer andauernden gleichmässigen, auch nicht schweren und ihren Kräften angemessenen Arbeit angehalten werden, was wohl grossen Theils in mangelnder Uebung seine Ursache findet.

### Nro. 11. *Arbeiten und Beschäftigung.*

Die Kretine verrichten Arbeiten und nehmen Beschäftigungen vor, wie sie ihren körperlichen und geistigen Fähigkeiten angemessen sind.

Sämmtliche Kretine lieben die Ruhe, sind in ihren Bewegungen langsam und zeigen wenig Dexterität. Sich selbst überlassen, meiden sie jede Arbeit, jede Anstrengung, brüten ruhig über sich dahin, schlendern im Hause herum, legen sich im Freien oder in den Stuben nieder, tändeln mit verschiedenen Gegenständen und müssen zu jeder Arbeit angehalten werden.

Die Kretine der unteren Stufen, vielfach klein, schwach und gar nicht oder nur mühsam gehend, können gar nichts arbeiten. Ruhig sitzend, mit kleinen glänzenden Gegenständen spielend, gedankenlos brütend oder nach irgend einem Gegenstand hinstarrend oder auf irgend ein Geräusch horchend, verleben sie die Zeit, — das Futter, wenn die Stunde naht, erwartend, um nach selbem ihre frühere Lethargie wieder von vorne beginnen zu können. Ich habe vielmal, zu den verschiedensten Zeiten und in den verschiedensten Situationen, ihre seelenmatten Augen betrachtet, und kann mich an nichts so klar erinnern, als an ihren contemplativen, affectionslosen Blick, welcher mit aller möglichen Deutlichkeit dem Beschauer die Versicherung gibt, dass in diesem Gehirne — wenigstens für diesmal — gar nichts gedacht werde. Ich habe viele dumme Menschen der verschiedenen Stände und Alter gesehen und beschaut, aber diesen Kretinen-Blick, der mit apodiktischer Gewissheit den Stillstand der Gedanken-Fabrik verkündet, habe ich nirgends, als bei Kretinen, besonders der tieferen Stufen, gefunden. Er ist ihnen eigenthümlich. — Die etwas glücklicher gebildeten Exemplare werden zu sehr einfachen Verrichtungen des Hauses verwendet; sie tragen Materialien zu Feuerung, zur Fütterung herbei, helfen bei grösseren Arbeiten, werden zur Hütung von Kleinvieh oder Geflügel verwendet, zum Oeffnen und Schliessen der Feldgitter bestellt oder zum Herbeiholen von Wasser, Brod u. dgl. beauftragt. Sie verrichten diese Geschäfte, wenn sie selbe einmal eingelernt haben, wohl und gut. Die stärkeren Individuen werden zu stärkeren Arbeiten bestellt.

Alle Arbeiten, welche sie vornehmen sollen, müssen ihnen vorgemacht werden, so lange, bis sie selbe nachmachen können, und stets darf oder muss vielmehr ein verständiger Mensch an ihrer Seite seyn, von dem sie erfahren und ersehen können, was und wie sie selbes zu arbeiten haben. Bei länger dauernden Arbeiten ist es ferner nöthig — will man selbe willfähriger machen — ihnen nach Erlernung oder Verrichtung irgend eines Geschäftes mit einem Nahrungsmittel oder einem angenehmen Getränke ein Geschenk zu machen.

Verlässlich wird ihre Dienstleistung aber nie, denn das geringste, unvorhergesehene Ereigniss, der kleinste ihnen unbekannte Zwischenfall, stört ihre Arbeit und beendet sie; denn nun wissen sie nicht mehr, was sie zu thun haben. Dieses schnelle Verwirrtwerden der Kretine ist eine in diesen Gauen allbekannte Sache, und der gemeinste Mann, so bald er bemerkt, dass man dem Kretine während der Arbeit, die er gerade übt, etwas erleichtern oder ihm nachhelfen will, wird dem freundlichen Helfer zurufen: „macht ihn nicht irre, sonst ist es mit seiner Arbeit aus.“

Keine Arbeit kann dem Kretine mit Sicherheit erlernt oder zugewiesen werden, wobei eine Verwundung seiner selbst oder anderer mit metallenen, schneidenden oder stechenden Instrumenten gemuthmaasst werden könnte. —

Das Aufmahnen, Beeilen, Betreiben, Drängen während einer Arbeit ertragen sie durchaus nicht. — Der Schwächere weint, der Stärkere fängt zu brummen an, wird zornig, wild, und verwirft, was er in den Händen hat, und beide hören auf weiter zu arbeiten. — Diese Erscheinung ist eben so bekannt wie die vorige, und man sagt dem Dränger

alsogleich: „Lass ihn gehen, sonst wird er damisch“ (wild). Sind die Kretine der höheren Stufen, mit besserem Körper, immer unter Leitung einer und derselben klugen Hand, so sind sie sogar zu leichteren Bothengängen in Entfernungen von 1 bis 2 Stunden zu verwenden, — nur muss ein ihnen begreiflicher Verband zwischen den Gegenstand, den sie tragen, und der Person, zu der sie selben tragen, hergestellt seyn. Statt aller Erklärung will ich einen derlei Erlernungsact — da er für alle ähnliche Fälle passt — hier näher beschreiben. — Wünsche ich z. B. regelmässig alle Wochen etwas Butter von einer ferne wohnenden Bäuerin zu erhalten, in deren Familie sich ein derlei Kretin befindet, — so wird die Bäuerin vor den Augen des Kretines, ihn hierauf aufmerksam machend, den Butter in ein bestimmtes Tuch einwickeln, ihm selber zum Tragen übergeben, und mit ihm zu mir kommen. — Ich nehme dem Kretin den Butter ab, gieb ihm das Tuch zurück, welches die Bäuerin in einen seiner Säcke steckt, lobe und schmeichle ihn, und reiche ihm etwas zum Essen dar, z. B. Obst, weisses Brod u. dgl. — Die Bäuerin macht ihn nuu auf irgend etwas aufmerksam, was an mir oder in meiner Wohnung ist, z. B. auf ein rothes Käppchen, das ich auf den Kopf trage, welches ich ihm gut zeige und befehlen lasse. Nach freundlicher Behandlung kehrt er zurück. — Nach einiger, wo möglich nicht zu langer Zeit giebt die Bäuerin dem Kretine im nämlichen Tuche wieder Butter, zeigt ihm den Weg, und zeigt ihm eine eben solche Kappe, oder nimmt, wenn sie keine solche Kappe hat, ein derlei rothes Tuch, legt es wie eine Kappe sich auf dem Kopf, und bemüht sich, ihn an meine Person zu erinnern. Hat er diese Zeichen verstanden, so lächelt er und bejaht die Zeichen, und wird sicherlich bald mit seiner Ladung bei mir seyn, wo er wie das erstmal behandelt wird. Jeder folgende Gang macht ihn mit dieser Verrichtung bekannter, und man darf versichert seyn, dass er nie vom Wege abweicht und bestimmtest das Empfangene mir überbringen werde. — Für die Bäuerin ist er aber zu anderwärtigen Buttersendungen nach dem nämlichen Orte, oder gar zu gleicher Zeit, nicht wohl mehr zu verwenden, da er mir, wenn er mir gewogen worden ist, sehr wahrscheinlich alles, was er trägt, übergeben wird, seyen es auch ganz andere Dinge als Butter. — Die grösste Mühe macht es jederzeit, einem solchen Geschöpfe begreiflich zu machen, was es thun soll; hat der Kretin aber einmal begriffen, und wird er von dem Vollzuge durch nichts abgeschreckt, so erfüllt er die Beauftragung richtig.

Wenn die Kretine bei irgend einer Arbeit, im Felde oder im Walde, oder auch zu Hause müde und matt werden, so hören sie, ohne vorher eine Klage laut werden zu lassen, plötzlich auf zu arbeiten, und dann ist in der Regel weder Drohung noch Schmeichelei im Stande, sie zur Fortsetzung zu bewegen. — Sie wollen rasten, und rasten auch. — Sie verlangen, wenn sie zu Arbeiten verwendet werden, während selber eine gute Behandlung; und am meisten richtet man bei ihnen dadurch, dass man ihnen die Arbeit als ein Mittel zur Befriedigung ihrer Triebe fühlbar macht, z. B. durch Speisen, Getränke, Obst.

Die Verwendung der weiblichen Kretine geschieht auf die nämliche Weise, nur werden sie, schon ihres schwächeren Körpers wegen, mit schwereren Arbeiten verschont. — Sie verrichten kleinere Neben-Arbeiten im Hause, im Felde, im Garten, bei gleicher Einlernungsmethode und mit gleicher Unzuverlässigkeit. — Bei vielen Verrichtungen stehen sie den männlichen Individuen, wie es scheint, wegen angeborner grösserer Furchtsamkeit bedeutend nach; so kann man sie zu keinen weiteren Absendungen verwenden, und noch schwerer scheint ihnen das längere Ausharren bei ein und derselben Arbeit zu seyn. — Ich fand keine Kretine, welche

die gewöhnlichen weiblichen Arbeiten des Strickens, Spinnens, Nähens erlernt hätte, und fand auch keine Halbkretine, welche es begriffen und gekonnt hatte, die gewöhnlichen Speisen zu bereiten.

Die Halbkretinen, beiderlei Geschlechtes, sind zwar viel verwendbarer als die vorigen, sie sind aber auch nur in jenem Verhältnisse zu verwenden, in welchem ihre geistigen Fähigkeiten gestiegen sind. — Die weiblichen Exemplare dieser Species haben ebensowenig die weiblichen Arbeiten besserer Art erlernt. — Kochen sah ich keine, und die Versuche mit Stricken, Spinnen und Nähen erheben sich nicht über die rohesten Anfänge dieser Beschäftigungen. Eine unglaubliche Unbeholfenheit und Ungeschicklichkeit lastet auf dem Gebrauche ihrer Glieder.

## Nro. 12. *Körpers - Haltung.*

Die Haltung des Körpers hängt ab von der Gestalt desselben, von der geistigen Bildungsstufe, auf welcher der Kretin steht, und von dem Seelenzustande, in welchem er sich befindet.

Die Kretine der niedrigsten Stufen sitzen meist ruhig, indem sie häufig gar nicht, oft nur mit Hülfe eines Menschen, oder anderer Gegenstände; an die sie sich halten, gehen können. In der Ruhe lehnen sie entweder den Kopf mit dem Hinterhaupte an irgend einen festen Körper an, oder sie lassen ihn nach vorwärts sinken, gerade so, als wäre er ihnen zu schwer. — Wenn sie durch irgend eine Erscheinung aufgeregt werden, so halten sie den Kopf gerade. — Kretine, welche stehen und gehen können, halten den Kopf aufrecht, wenn sie durch irgend etwas beschäftigt werden; wenn sie aber stille stehen oder sitzen, so hängt er meistens etwas nach vorne herab. Die Hände und Arme hängen an den tieferen Kretinen schlaff an der Seite des Körpers herab, und die untern Extremitäten sind, wenn sie stehen oder gehen, in den Gelenken der Hüfte, des Knies und des Fusses etwas gebogen, und hiedurch die Länge des Körpers scheinbar etwas verkürzt, und die der obern Extremitäten etwas verlängert. — Wenn ein derlei Kretin, einen Gegenstand betrachtend, ruhig steht, so erscheint der Körper wie ineinander gesunken, wie hängend, beinahe schlotternd, mit vorwärts geneigter Brust und stark hintenausstehender Gesässparthie. — Es ist ein höchst unangenehmer Anblick, der eine derlei Figur hervorbringt, und Trägheit und Apathie spricht sich auf jeder Linie dieses Fexenleibes aus. — Bei Gemüthsbewegungen, — bei dem Aufwachen der natürlichen Triebe wird der Körper mehr oder minder lebendig und beweglich.

Ich sah Kretine, die ausser Stande sind, ihren eigenen Körper zu tragen, und sah solche, die mit schweren Lasten Stunden lange Wege durchschreiten. — Alle jedoch sind sie ihrer Neigung überlassen, gehen langsam und schwerfällig, in bald höherem, bald niederem Grade, und nur selten gehen sie in diesem Zustande vollkommen aufrecht. — Es giebt Kretine, die einen guten, starken, ja anscheinend gelenkigen, sehr beweglichen Körper besitzen, aber nie und bei keinem Kretin fand ich schnelle, lebendige Bewegungen des Körpers, wenn nicht irgend eine Leidenschaft, Zorn, Furcht, Angst, Schrecken, Hunger oder Durst seinen Loib hiezu aufstachelte.

Sie laufen sämmtlich schwerfällig, und die Subjecte der niederen Stufen fallen ungemein leicht, der Länge nach vorwärts, zu Boden. Manche können gar nicht laufen und stürzen beim ersten Versuche zusammen.

Der ganze Körper und die Extremitäten der Kretinen überhaupt sind weniger beweglich, weniger gelenkig als bei gesunden Menschen, und eine

bald grössere, bald kleinere Unbehütlichkeit zeigt sich bei allen ihren Bewegungen und Verrichtungen, welche keineswegs bloss von Mangel an Kräften und Muskelschwäche abhängig ist, sondern grösstentheils aus der allgemeinen körperlichen sowohl als geistigen Lethargie gleichsam herauswächst. Diese Schwerfälligkeit beschränkt sich nicht auf einzelne Handlungen und Situationen, sondern ist über ihr ganzes Thun und Treiben gleichmässig ausgegossen. So hebt ein derlei Kretin mit der nämlichen Ungelegenigkeit einen leichten Strohhalm und einen schweren Stein vom Boden u. dgl. mehr. — Lange und oft wiederholte Uebung einzelner mechanischer Arbeiten, macht ihnen zwar deren Vornahme leichter, sie werden hiebei etwas schneller, aber keineswegs gewandter.

Der Kretin liebt die Ruhe, und meidet, so viel an ihm liegt, jede Bewegung. — Wie seine geistigen Kräfte wenig erfassen, will auch sein Körper in keine störende Berührung mit der Aussenwelt gebracht werden, und hat er die schreienden Forderungen seiner natürlichen Triebe befriedigt, so macht er kaum eine fernere Anforderung an seine Mitwelt.

Der Kretin, namentlich der in Stuben aufgezogene, sitzt viel und spielt gerne mit kleinen, glänzenden Gegenständen und unterhält sich nach der Weise ganz kleiner Kinder. Jene, welche gehen können und viel in freier Luft leben, spielen mit grösseren Gegenständen, suchen Steine, Blumen, machen Löcher in die Erde mit ihren Händen, wühlen im Sande, an den Ufern der kleinen Bäche, und wie all' diese nutz- und zwecklosen Beschäftigungen heissen mögen. — Häufig aber sitzen sie stundenlang im stummen, trüben Hinstarren auf einen bestimmten Gegenstand, murmeln, spielen mit den Fingern und Zehen, und schlafen endlich ein. — Sehr selten gedulden sie Hunde, oder andere, auch kleinere Thiere, in ihrer Nähe, spielen in der Regel nie mit ihnen, und lieben sie auch nicht. Die Thiere selbst scheinen ihre Nähe ebenfalls zu meiden, indem sie nur zu oft eine gefühllose Behandlung zu erfahren haben. — Jene Kretine, welche gut gehen können, streifen oft tagelang in der Gegend herum, treten, wenn die Nacht sie überrascht, in das nächste Haus ein und kehren nicht selten erst nach einigen Tagen wieder zurück. Nicht selten geschieht es, und hängt meistens von einem zufälligen Ereignisse ab, dass sie sich verirren und in eine entferntere Gegend gelangen, wo sie sich dann ohne fremde Hülfe nicht mehr zurecht finden. — Hat der Zufall ihnen das Betteln erlernt, so treiben sie es mit grosser Vorliebe. — Selten, ungemein selten, verunglückt ein Kretin.

### Nro. 13. Schlaf.

Sämmtliche Kretine lieben den Schlaf, — sie schlafen viel und schlafen gerne. — Aus ihren Bewegungen und Lauten, die man während dem Schlafe an ihnen bemerkt, kann man mit gutem Rechte den Schluss machen, dass sie auch Träume haben. — Der Inhalt derselben, somit die Art derselben, hat aber noch Niemand erfahren, — denn woher soll die Kunde kommen?, da aus den ausgestossenen Tönen, den Geberden und den Bewegungen der Extremitäten sich kein nur wahrscheinlicher Schluss auf den Inhalt derselben bilden lässt, und der Kretin selbst sich ausser Stande befindet, seine Traumbilder zu bezeichnen. — Die Lagerstätte scheint den meisten dieser Geschöpfe ziemlich gleichgültig; sie schlafen im Freien, auf dem Grase, auf dem Heu, auf einer Bank so ruhig und gut, wie im Bette. — Beim Erwachen sind sie immer etwas schlaftrunken, und bedürfen einiger Zeit, um völlig zu erwachen. Sie haben einen sehr festen Schlaf, und es bedarf grosser, starker Töne oder Geräusche, um sie zu

erwecken, daher sie bei Unglücksfällen in den Häusern nicht selten Schaden nehmen. — So verbrannte im Jahre 1817, unfern der Kretine Nr. 25, ein weiblicher Kretin in dem durch Blitz angezündeten, heimathlichen Hause, da diese Unglückliche während dem ungemeinen Aufruhr im Hause fest fortschlief, und nicht erwachte, und erst vermisst wurde, als sie bereits verbrannt war. Man findet sehr selten Kretine bei Nacht ausser dem Hause, und sie suchen meist bald ihre Ruhestätte. Eine Ausnahme von dieser beinahe allgemeinen Lebensweise machen die bettelnden Kretine, welche bei Hochzeiten, bei Kirchweihfesten und derlei Unterhaltungen, in jenen Gasthäusern, wo Musik, Tanz und Schmauss bereitet ist, noch spät in der Nacht zu finden sind. — Einigen Antheil hieran mag der aussergewöhnliche Genuss geistiger Getränke haben, und die rauschende Musik, und die reichlichen Gaben der fröhlichen Geber.

#### Nro. 14. *Hunger, Essen, Verdauung.*

Alle Kretine essen gerne, und im Verhältniss zu ihrem Körper nehmen sie durchaus viele Nahrung zu sich. — Die Werkzeuge zum Essen, die Fresswerkzeuge, sind gross, aber nicht schön geformt und nicht gut gebildet. Die meist sehr schlecht geformten Zähne bilden einen schlechten Kauapparat. — Und wirklich bedarf der Kretin auch keines vorzüglichen.

Je tiefer der Kretin in seiner Ausbildung zurücksteht, desto weniger kaut er; er verschlingt vielmehr die Speisen, und nachdem er den Brocken, so gross wie möglich, wenn ihn der Hunger plagt, in den Mund gesteckt und einigemal herumgedreht hat, verschlingt er ihn, ohne dass man ein Kauen bemerkt. Der Kretin dieser Stufe isst viel, und hört selbst bei voller Sättigung nicht schnell das Essen auf, wenn irgend eine angenehme Speise noch vorhanden ist oder erscheint. — Die Folge hievon ist Erbrechen, oder einige Stunden dauerndes Uebelbefinden. — Ich kannte einen Kretin, der, ohne Aufsicht in der Mitte genugsamen, neugebackenen Roggenbrodes sich befindend, eine solche Masse davon verzehrte, dass er 10 Stunden später eine Leiche war, in Folge von colica flatulenta. In der Regel leben die Kretine — wie die Bevölkerung, aus der sie hervorgehen — beinahe durchaus von Milch- und Mehlspeisen, indessen lieben sie, sobald sie es einmal kennen gelernt haben, das Fleisch gar sehr. Je hungrier sie sind, desto schneller essen sie, und desto weniger berücksichtigen sie die Beschaffenheit der Speisen. Vielen müssen die Nahrungsmittel eingegeben werden, die meisten handhaben den Löffel selbst. — Keiner der vollkommenen Kretine bedient sich des Messers und der Gabel, und jeder verwendet zum Ergreifen der festen Speisen seine Finger und Hände. — Die Halbkretine bedienen sich manchmal, aber nie mit Vorliebe, der Gabel und des Messers. — Sehr scharfe, bittere oder geistige Speisen geniessen sie nur ausnahmsweise. Kretine, welche viel herumziehen, oft in Gasthäusern und Schenken sich herumtreiben, geniessen alles ohne Unterschied, und geniessen die verschiedensten Dinge untereinander. — Erst wenn sie gesättigt sind, fangen sie unter dem vorhandenen Speisevorrath zu wählen an, und erst jetzt kennt man, welcher Speise sie den Vorzug vor anderen geben. — Haben sie sich voll gegessen, so pflegen sie, wenn sie doch nicht hierin gestört werden, der Ruhe oder des Schlafes. Obst, süsse Speisen und Getränke ziehen sie den übrigen Gemüsen vor. — Je höher der Kretin steht, desto mehr vermindert sich die Gierigkeit des Essens, desto mehr beginnt das Kauen der Speisen und die Auswahl derselben. — Die Verdauung sämmtlicher Kretine ist schnell, — ob selbe auch gut sey, bezweifle ich gar sehr, indem sie eine grosse Menge Nahrungsmittel zu



sich nehmen müssen, um den für sie nöthigen Nahrungs- und Enthaltungsstoff daraus ziehen zu können, der in keinem Falle so gut, so kräftig, so rein seyn kann, wie der eines vollkommen gesunden Menschen. Jene Masse Nahrungsstoffe, welche sie, um den Hunger zu stillen, zu sich nehmen, würde im Durchschnitte für zwei gesunde Menschen zu dem nämlichen Zwecke genügen; — übrigens hängt selbst dieses Viel-Essen in seiner Steigerung mehr oder minder von Erziehung und Gewohnheit ab. — Meinen Beobachtungen zur Folge isst der Kretin schon in seiner früheren Kindheit und in den ersten Knabenjahren mehr, als ein gewöhnliches gesundes Kind gleicher Grösse und gleichen Alters. — Es ist bei diesen Kretinen-Kindern in ihren ersten Jahren auch ungemein schwer zu bestimmen, wenn sie gesättigt seyn, indem sie meist die ihnen in den Mund gereichten breiigen Speisen so lange fort schlingen, bis sie erbrechen, und nach selbem wieder bereit sind, Nahrung zu sich zu nehmen. — Verbindet man nun mit diesem Benehmen des kretinösen Geschöpfes die skrupulöseste Gewissenhaftigkeit der Mutter, ihr geliebtes Kind keinen Hunger leiden zu lassen, und sich von dessen Sättigung unlösbar zu überzeugen, so wird es begreiflich, wie weit es Kretine in Consumtion von Speisen bringen können. — Wenn Kretine Hunger haben und ihn nicht stillen können, so geben sie dieses ihnen, wie es scheint sehr schmerzliche Gefühl, auf alle Weise zu erkennen; — sie weinen, zeigen eine bewegliche Ungeduld, schreien, hören zu spielen oder zu arbeiten auf und werden zornig. Die Kräftigeren beginnen zu murren, suchen in jenen Localitäten herum, wo sie Nahrungsmittel vermuthen, gehen in die Küche, und wenn sie nirgends Speisevorrath finden, erscheint Zorn, und sie verlassen häufig das Haus, um sich anderswo Sättigung zu verschaffen.

#### Nro. 15. *Durst, Getränke, Rausch.*

Grossen, aussergewöhnlichen Durst bemerkte ich nie bei den Kretinen; im Gegentheil scheint bei dem Mangel an Körperbewegung, bei der Abwesenheit lange dauernder, heftiger Anstrengungen, und bei den seltenen Schweissen, — ihr Bedürfniss an flüssigen Nahrungsmitteln, Getränken geringer zu seyn. — Jene Kretine, welche wenig ins Freie kommen, trinken beinahe nichts anderes als Wasser und Milch; — jene aber, welche viel herumwandern, betteln, in Gasthäuser und Schenken kommen, kennen alle in diesen Gegenden üblichen Getränke.

Vor allen anderen lieben sie süsse Flüssigkeiten, vorzüglich den Meth. Sie geniessen übrigens auch Bier, Wein, Rosoglio und ausnahmsweise Brantwein, welches letzteres Getränke aber, wegen seiner Schärfe und dem Brennen desselben im Munde, nur von einzelnen, auch nicht mit Vorliebe, gekostet wird; indessen überwindet auch hierin lange fortgesetzte Uebung die anfängliche Abneigung.

Obgleich die Kretine nicht unmässig im Genuisse der Getränke sind, so ist es doch sehr leicht, einen Kretin betrunken zu machen. Man darf ihm nur vorerst ein leichtes Getränke, z. B. Bier, und hierauf ein stärkeres, süsses, geistiges, z. B. Rosoglio reichen, und die Wirkungen derselben werden nicht lange auf sich warten lassen. Etwas schwieriger ist es bei Kretinen, welche gar kein Getränke als Milch und Wasser kennen, und bloss das Süsse lieben.

Da mir sehr daran lag, zu wissen, ob nicht irgend eine schlummernde Geisteskraft durch diesen exaltirten Zustand aufgerüttelt werde und sich kund gebe, oder sich überhaupt etwas aufthue, was unter ihrer bleiernen

Lethargie begraben liegt, so beobachtete ich öfters diesen Zustand vom Beginne der ersten Aufregung bis zur völligen Trunkenheit.

Kretine mit überwiegender Wildheit, wie Nro. 7. 8. u. 9., oder mit vollendeter Erbärmlichkeit, wie Nro. 2. 3. 13. 18., oder vorhandener kränklicher Schwäche, wie Nr. 22. und zum Theil auch 23. eignen sich nicht zu derlei Versuchen, indem bei den ersten gefahrdrohende Wuth, bei den zweiten tiefer Schlaf, und bei dem dritten weinerliches Uebelbefinden beinahe plötzlich eintreten und jede fernere Beobachtung abschneiden.

Das weibliche Geschlecht, welches mehr zu Hause gehalten wird, an sich schon furchtsamer ist, und wegen mangelnden Umgang überhaupt weniger bekannt ist mit den verschiedenen geistigen Getränken, kommt seltener in die Verlegenheit, betrunken zu werden. — Indessen ist es sehr wohl möglich, einzelne durch sehr süsse, geistige Getränke in diese Lage zu versetzen, in welcher sich Subjecte, wie Nro. 21., gleich den männlichen Individuen benehmen,

Das Verhalten der Kretine im Stande der Trunkenheit verläuft so ziemlich gleich. — Beim Beginnen der berauschenden Wirkungen des Getränkes werden sie freundlicher, weniger scheu, sie lächeln mehr und scheinen beweglicher zu werden; — hierauf werden die Bewegungen lebendiger, sie lachen viel, stossen eine Menge Laute und Töne aus, und begleiten selbe mit vielen Geberden, als wollten sie etwas erzählen, — hierauf machen sie, wenn die Gelegenheit hiezu Veranlassung giebt, ihre erlernten Künste, z. B. Abziehen der Kappe, wenn sie welche auf dem Kopfe haben, Beugen des Körpers, Handküssen, Bitten u. dgl., und treiben dieses unter sich mehrenden Bewegungen fort, bis sie schwanken und dann niederfallen, — nicht mehr leicht aufstehen, stärker betäubt werden, und dann wie müde zu schlafen beginnen. — Das Ende ihrer erhöhten Aufregung und Beweglichkeit, und die sichere Folge der Betrunkenheit ist durchaus ein fester, langer Schlaf. — Dass ihr Benehmen in dieser Periode, nach der Stufe ihres Leidens und nach der zufälligen Einwirkung während ihrer Trunkenheit, beinahe bei jedem Kretine eine kleine Aenderung erleide, bedarf wohl keiner besonderen Bemerkung.

Einer Anführung werth aber halte ich die vielmal gemachte Erfahrung, dass ich bei keinem Kretine, im Stadio der Trunkenheit, auch nur die leiseste schmutzige Geberde bemerkt habe, welche Salacität oder erhöhten Geschlechtstrieb verrathen hätte; das nämliche kann ich von den Halbkretinen der tieferen Stufen anführen. — Die höheren Stufen scheinen den erwachten Geschlechtstrieb bei aufgeregter Stimmung nicht völlig verbergen zu können, und sonderbar genug sind es die weiblichen Individuen dieser Art, bei denen ich früher diese geheimen Postulate zu ersehen glaubte.

#### Nro. 16. *Stuhlgang, Urin, Schweiss.*

Die vorzüglichsten der animalen Ausscheidungen, Stuhlgang und Urin erfolgen regelmässig, und mir ist nie eine auffallende Abweichung hierin vorgekommen. — Die niedrigsten Stufen der Kretine entladen sich dieser Ausscheidungen ohne Rücksicht auf Zeit und Ort. — Die höheren Gestalten erlernen bald das Erscheinen dieses Bedürfnisses durch Geschrei anzukünden und Hülfe von den Umstehenden zu verlangen; und die meisten erlernen zwar langsam und nach und nach — meist durch empfindliche Strafen hiezu angewiesen — dieser Ausscheidungen auf gewöhnliche, reinliche Weise sich zu entledigen.

Schweiss fand ich bei Kretinen selten; auch bei Arbeiten in grosser Hitze erscheint er sparsamer als bei anderen Menschen. Selbst bei Kre-

tinien; welche schwere Arbeiten verrichten, findet man wenig Schweiss. Dieser Mangel findet sich bei schlapper, weisser, ebenso wie bei straffer, brauner Haut, — bei den in Stuben lebenden ebenso, wie bei den in der freien Luft sich bewegenden und bettelnden Kretinen. Einen besonders auffallenden Geruch der Hautausdünstung fand ich nirgends. Was die chronischen Hautausschläge betrifft, finden sich an den Kretinen selbe beinahe seltner als an den übrigen Bewohnern, — ich sah wenigstens nur ein paarmal Scabies sicca, sonst aber durchaus keine Hautdefodation.

#### Nro. 17. Reinlichkeit.

Die Reinlichkeit ist überhaupt in jenen Thälern, wo Kretine gedeihen, nicht gross, ja häufig klein, und häufig sehr klein; dem zu Folge ist es wohl sehr begreiflich, dass sie bei jenen Individuen, deren nicht lohnende Besorgung und Pflege kein Hauptgeschäft einer arbeitenden Familie seyn kann, ebenfalls nicht gross gefunden wird.

Die Sorge für Pflege der Haut ist bei den Kretinen beinahe null. Bäder sind nicht üblich; sie werden von den Gesunden nicht gebraucht, viel weniger von den Kretinen. Es wird sehr wenige Kretine geben, die des Tages 1mal ihr Gesicht mit kaltem Wasser waschen; meist waschen sie sich unter der Woche gar nicht. Was Hemden, Leinwäsche, Kleider betrifft, trägt selbe der Kretin so lange fort, bis man ihm neue giebt, oder bis sie so vollständig zerrissen sind, dass sie am Leibe nicht wohl mehr halten. Die Kleider werden nie gereinigt, aber auch nie klagt der Kretin über Schmutz oder Ungeziefer. An den weiblichen Kretinen bemerkte ich nie, auch nur die geringste Spur von Eitelkeit; — an den weiblichen Halbkretinen aber finden sich unter besonders günstigen Verhältnissen die Anfänge von Eitelkeit und Putzsucht, und sonderbar genug finden sich beide Laster bei Kretinen, wie bei den weiblichen Individuen der sogenannten gebildeten Welt, bei ersteren immer, bei den letzteren meist mit hoher Unreinlichkeit, Vernachlässigung und Schmutz des nackten Körpers, und Verstandesarmuth vergesellschaftet.

#### Nro. 18. Krankheiten.

Die Kretine sind im Durchschnitte sehr gesund. Die gewöhnlichen Kinderkrankheiten überstehen sie mit grosser Leichtigkeit, und nur selten nehmen sie Theil an epidemischen Leiden. Ihre Hautfarbe ist meist bleich, schmutzig, grau, so, als litten sie an den Folgen alter Quartanfeber. Die Farbe begleitet sie aber durch beinahe alle ihre Alters-Perioden, und ist weder Symptom noch Folge einer bestehenden, oder gerade vorübergegangenen Krankheit. — Sie ertragen, mit geringen Ausnahmen, die wechselnden Einflüsse der Witterung und des Klimas mit seltener Gleichgültigkeit und Unempfindlichkeit und kränkeln, ich darf wohl sagen, nie. Wird der Kretin wirklich krank, so sucht er freiwillig sein Bette und zeigt Abscheu vor den Speisen. — In der Regel verhält sich der kranke Kretin sehr stumm, seufzt und ächzt nicht und macht sehr wenige Geberden, nur die elendesten Kretine weinen manchmal. Medicamente nehmen sie äusserst ungerne, indessen sind sie ihnen dennoch auf gehörige Weise administrirt manchmal beizubringen. Auch Venesectionen lassen sie sich gefallen, nur müssen die gehörigen Vorkehrungen wegen dem Verband getroffen, und die Sectio venarum schnell vorgenommen werden. — Dass hiebei eine Menge Modificationen bestehen und bei jedem Kretin die Behandlung eine andere sey, ist wohl an und für sich klar. — Mit Kretinen,

wie Nro. 8 und 9, ist auf freundlichem, begütigendem Wege nichts auszurichten, da sie bloss dem Zwange weichen.

Bei körperlichen Verwundungen zeigen die Kretine grosse Empfindlichkeit und viel Furcht, wenn sie Blut sehen. Beinbrüche, wo sie keine äusseren Verletzungen erblicken, ertragen sie ohne grosse Klage. Schmerzdulden sie mit hoher Ungeduld und die Aeusserungen ihres Schmerzes bei auch unbedeutenden Verletzungen der Haut, stehen in gar keinem Verhältniss zu der erlittenen Beschädigung, — sie sind jeder Zeit ungemein gross, und hören nicht selten, wenn der erste Eindruck des Schreckens verbleicht ist, oft mit einemmale — plötzlich — auf. Wenn aber die Kretine, welche es seyn können, im Zustande des Zornes oder im Ausbruche der Wildheit sich befinden, wenn sie selbst die Angreifer sind, so ertragen sie Schläge, Stösse, Verwundungen oder anderwärtige Verletzungen ohne Klage, und sie scheinen völlig empfindungslos zu seyn. — Ich traf nie einen Kretinen, der am Schädel einen Knochenbruch erlitten hätte, ohngeachtet sie oft fallen, anstossen und gerade an diesem meist unbedeckten Körpertheile die grössten Injurien der Aussenwelt zu ertragen haben. — Die Wunden der Kretine heilen schnell.

#### Nro. 19. *Kleidung.*

Die Kleidung der Kretine ist in der Regel die hier landestübliche. Man gibt ihnen durchaus nur sehr gewöhnliche nicht feine Kleiderstoffe, da sie die Gewänder durchaus nicht schonen und rücksichtslos verderben. — Ueberhaupt will der Kretin nicht mit Kleidern belastet werden. — Der männliche Kretin hat im Sommer selten mehr als ein Hemde, eine Hose, ein Halstuch am Leibe; selten einen Hut oder eine Kappe auf dem Kopf. — Im Winter kommen zu obigen noch Schuhe, Strümpfe, eine wärmere Kappe und ein kurzer Oberrock oder Jacke, manchmal ein Leibchen. Gibt man ihm zur Sommerszeit mehr Gewand, als ihm angenehm ist, so nimmt er selbes mit Unwillen an und lässt es bei erster Gelegenheit irgendwo liegen, nicht gerade absichtlich, sondern als etwas, was er nicht gebrauchen kann, was ihm lästig ist. Die weiblichen Kretine haben Hemde, Rock, Leibchen, Halstuch und im Winter Strümpfe und Schuhe, wärmere Oberkleider und auf dem Kopfe eine Haube. — Diess ist die gewöhnliche Bekleidung jener Individuen, welche im Freien herumwandeln und gut zu gehen im Stande sind; jene aber, welche in den Stuben verweilen, hart oder gar nicht gehen können, die von einem Orte zum andern getragen werden, sind, wie kleine Kinder, mit einem rockartigen Oberkleide, ohne Hose oder enge anschliessenden Kleidern bedeckt. Wenn bei irgend einer Beschäftigung oder in irgend einer Lage dem Kretin sein Kleidungsstück unbequem, hindernd, erscheint, so legt er es schnell weg oder er bemüht sich, es aufzureissen. — Enge Kleider duldet kein Kretin ohne Zwang.

#### Nro. 20. *Epicrisis.*

Nach Aufzählung der vorzüglicheren körperlichen Eigenschaften der Kretine, finde ich beizufügen nothwendig, dass selbe in den verschiedensten Verbindungen an selben vorhanden seyen, dass sie sich theilweise bald in grösserer, bald kleinerer Anzahl in den einzelnen Subjecten vereint finden, und bald in geringerer, bald in bedeutender Grösse vorhanden seyen. — Nur sehr wenige der angeführten körperlichen Eigenschaften finden sich in jedem Kretine, und aus ihnen allen sind mir nur zwei

als konstant vorgekommen, welche ich, zu Folge der Erfahrungen, die ich gemacht habe, als pathognomonische Symptome betrachten darf.

Das erste derselben ist

- a) der deutliche Ausdruck mehr oder minder grosser Dummheit oder Wildheit im Gesichte des Kretinen und
- b) der Mangel einer artikulirten Lautsprache.

Das Symptom a besteht gleichmässig in mehr oder minderer Stärke durch die ganze Klasse der geborenen Kretine und Halbkretine.

Das Symptom b besteht für die Klasse der gebornen (vollkommenen) Kretine in der gänzlichen Unmöglichkeit artikulirte Laute hervorzubringen, für die Klasse der Halbkretine in dem Mangel, die einzelnen ihnen möglichen Laute, wenn auch selbst deutlich ausgesprochen werden, in Sätze und Perioden zusammenzustellen und auszusprechen. Bei den Halbkretinen, welche in ihrer höchst gestellten Stufe bis zum fallenden Aussprechen eines einfachen Satzes, nie aber zur Produktion eines Perioden gelangen, hängt der reichlichere Vorrath von Worten lediglich von ihren Perzeptions-Vermögen und Gedächtnisse ab, die bei jedem Individuum, zu Folge äusserer Verhältnisse, anders gestaltet sind, wobei nicht zu übersehen ist, dass nur einfache, kurze und vocale reiche Worte ihnen auszusprechen möglich sind. Die Verbindung der Worte unter einander, ihre Beziehungen zu einander oder zu irgend einer Handlung, die Beurtheilung ihrer gegenseitigen Stellung ist ihnen unmöglich, und so darf man mit vollem Rechte sagen, der höchst gestellte geborene Halbkretin könne sprechen (einzelne Worte), habe aber keine Sprache.

Die Geberdensprache steigt und fällt mit der Lautsprache, wird von den Kretinen überhaupt ganz vorzüglich in Gebrauch gezogen und dient den Halbkretinen zur höchst nothwendigen Vervollständigung der wenigen, unverständlichen Laute oder verbindungslosen unvollkommenen Worte. Eine Geberdensprache mit bestimmten Geberden gibt es aber nicht. Der Zufall oder Nachahmung bestimmt das Zeichen oder die Geberde, deren der Kretin zur Bezeichnung eines bestimmten Gegenstandes sich bedient; daher kommt es, dass Kretine sich untereinander beinahe gar nicht verstehen und nur von ihrer nächsten verständigen Umgebung verstanden werden können; und daher kommt es, dass man den zweiten Kretin nicht versteht, wenn man die Deutungen des ersten vollkommen begriffen hat; und daher kommt es, dass Untersuchungen über Kretine und Kretinismus kein Gegenstand einer flüchtigen Durchstreifung der Heimathsthäler derselben seyn könne.

#### §. IV. *Geistige Eigenschaften und Fähigkeiten der geborenen Kretine.*

##### Nro. 1. *Generalia.*

Bei Erörterung der geistigen Eigenschaften und Fähigkeiten der geborenen Kretine komme ich in die Lage, mich mancher Worte zu bedienen, welche sogenannte rein geistige Thätigkeiten bezeichnen und von Verschiedenen in dem verschiedensten Sinne gebraucht und ausgesprochen werden. Um nun jedes Missverständniss zu vermeiden und die höchst mögliche Deutlichkeit zu erwirken, finde ich nöthig zu erklären, was ich unter einigen der vorzüglichsten Ausdrücke verstehe, welche vielmals sich wiederholen und deren genaue Bestimmung unerlässlich ist.

Durch das ganze All, was wir Natur oder Welt nennen, — im Grossen, wie im Kleinen — beobachten wir in allen Wesen, die es da gibt, die Tendenz, die Bemühung, den Trieb, sich selbst zu erhalten, zu bestehen, zu leben, zu seyn. Diese Tendenz besteht ohne Bewusstseyn; sie ist das erste aller Naturgesetze, und mit der Wesenheit jeder Individualität unzertrennbar verwoben, ja ein Theil derselben. Sie ist nicht das Ergebniss eines gewissen Standortes, eines gewissen Welttheiles, einer gewissen Lebensweise, einer gewissen Erziehung u. dgl., sie haust nicht etwa in einer einzigen Klasse der Geschöpfe; sie findet sich überall, vom menschlichsten Menschen an bis in die tiefsten Granitlager der erdumgürtenden Urgebirge.

In der Gattung jener Geschöpfe, die wir Thiere nennen, erscheint dieses Grundgesetz — der Selbsterhaltungstrieb — als das Vermögen die von der Aussenwelt empfangenen Eindrücke ohne Selbstbewusstseyn und ohne freien Willen zu empfangen, zu perzipiren, und hieraus zum Zwecke der Selbsterhaltung eine Thätigkeit zu entwickeln oder eine Handlung vorzunehmen.

Im einzelnen Individuum der Gattung „Thieranimal“ erscheint der Selbsterhaltungstrieb

- a) als Trieb zur Erhaltung seiner Selbst als Individuum durch Befriedigung sämtlicher animaler Bedürfnisse, — als Trieb des Lebens, — Lebenstrieb.
- b) als Trieb zur Erhaltung der Gattung, als Geschlechts-, als Begattungs-Trieb.
- c) Als Trieb zur genügenden Abwehr, der, von der Aussenwelt, auf das Individuum und die Gattung hereinbrechenden zerstörenden Einwirkungen — als Geselligkeits Trieb — der Mutter der Kultur.

Diese drei Formen des Selbsterhaltungs-Triebes finden sich nur in gesunden Organismen vor; in kranken verbleichen sie mehr oder minder oder mangeln einzeln ganz.

Die Manifestation und der unbewusste zweckmässige Vollzug dieser Triebe wird bei sämtlichen Thieren belegt mit dem Namen „Instinct.“ Er ist der Repräsentant der Selbsterhaltung im Reiche der Animalität.

In der sogenannten anorganischen Natur wird er mit dem Namen „chemische Wahlverwandtschaften“ benannt und repräsentirt die Selbsterhaltung im Reiche des Chemismus.

Der Mensch, als eine Parzelle der gesammten lebenden Natur, trägt in sich und realisirt jene unabänderlichen eingeborenen Naturgesetze des Bestehens und Erhaltens seiner selbst, wie jedes andere Geschöpf. Der Trieb der Selbsterhaltung ist auch für ihn die erste gesetzliche Nothwendigkeit, dessen Verletzung sein sogenanntes Sterben zur Folge hat. — Diese Triebe äussern sich in der Reihenfolge von a bis c im gesunden Menschen am deutlichsten, und dauern unter jedem, wie immer geartetem Krankheits-Verhältnisse am längsten und verschwinden allgemach in umgekehrter Aufeinanderfolge, nämlich von c nach a, jemehr der Mensch, vom gesunden menschlichen Leben herabsteigend, durch die verschiedenen Stufen der Animalität hindurch, dem Chemismus sich nähert, — wo er, eben so allgemein bestehend, sich nur unter andern Formen wieder kund gibt.

Der gesunde Mensch, als Vordermann der Säugethiere, besitzt, wie billig, höhere Fähigkeiten, als seine Hintermänner, und unter diesen findet sich, als die vorzüglichste, ja ich möchte sagen, die einzige, die in ihrer Ganzheit und in ihrer Vollkommenheit, ihn zum Menschen macht, — der Verstand. —

Ich verstehe unter dem Worte „Verstand“ das Vermögen, die von der Aussenwelt empfangenen Eindrücke mit Selbstbewusstseyn und Willkühr in ein Bild zu bringen, zu perzipiren, aufzufassen, zu begreifen, hieraus zu einem bestimmten Zwecke einen Schluss zu machen und über selben oder mehrere derselben ein Urtheil zu fällen. — Wo auch nur eine dieser verschiedenen Functions-Kategorie mangelt, besteht kein ganzer Verstand; kein Verstand überhaupt, sondern Theile desselben, welche einzeln — weder der Verstand sind, noch so benannt werden können.

Der feste Boden des Seyns, und die ganze wirkliche Welt sind des Verstandes ständige Unterlage, sein wahrhafter, unzerstörbarer Unterbau, aus der er hervorwächst, auf dem er lebt.

Die Vernunft halte ich für das Vermögen Ideen zu erzeugen. Diese Ideen entbehren jeder körperlichen, directen Unterlage, und jeder materiellen, objectiven Realisirung, — und müssen ihrer entbehren. — Denn in jenem Momente, in welchen selbe zur Wirklichkeit werden, hört der Mensch auf, Mensch zu seyn, und die Erde hört auf, Erde zu seyn.

Das Band zwischen dem Ding, was nicht ist — ich meine die Idee, — Tochter der Vernunft; und dem Ding, was ist, ich meine den Begriff in seiner Weite, — Sohn des Verstandes, bildet des Menschen freier Wille, — oder die Selbstbestimmung zu irgend einem Zwecke. — Der freie Wille ist der Kulminationspunkt der Menschheit, und wo er sich wirklich und dauernd findet, ist die höchste Stufe menschlicher Bildung, — menschlichen Verstandes vorhanden. — Ich halte den freien Willen für kein besonderes Vermögen, für keine besondere Fähigkeit der Menschen-Natur, sondern betrachte ihn als das Ergebniss, das Product, der vollsten Thätigkeit der gesammten gesunden geistigen Vermögen des Menschen und seiner gesammten Erkenntnisse. — Er ist der Herr und Lenker seiner Handlungen. — Die Mutter der Ideen wohnt in einer andern Heimath. — Den Verstand theilt er, wenn gleich in seinen einzelnen geringeren Manifestationen mit dem Thiere, mit dem Kretine, nur der freie Wille ist sein eigenstes Eigenthum und die Uebergangs-Stufe zu einer höheren Species lebender Wesen.

Der Mensch — homo humanus — besitzt nur eine einzige Art Verstand, ebenso wie es nur eine einzige Art Vernunft gibt; beide haben ihre bestimmten Wirkungskreise, und es ist unwahr irrig und verwirrend, einen philosophischen (Weisheit ist eine Idee) Verstand oder eine praktische Vernunft, als wirklich bestehende abgesonderte Fähigkeiten auszusprechen. Mit eben dem Rechte und der nämlichen Klarheit könnte man sich dem Ausdrucke — vernünftiger Verstand, — verständige Vernunft.

Alle diese sogenannten geistigen Fähigkeiten, diese Manifestationen des Denkvermögens, diese höchsten Functionen des menschlichen gesunden Gehirnes, können auch krank seyn, theilweise, temporär, fehlen und ganz erloschen seyn, oder zeitlich ganz oder theilweise ausser Gebrauch sich befinden.

Der Kretin ist ein kranker Mensch und seine geistigen Fähigkeiten und Kräfte sind auch krank, theilweise mangelnd, theilweise schlafend oder ausser Gebrauch.

Wie ich sie nun fand bei den Kretinen, will ich erzählen, so gut ich kann, und bemerke zum voraus ausdrücklich, dass es keinen Prototyp eines Kretinen gibt, sondern dass sie sich in allen Abstufungen finden, bald mehr, bald minder am Kretinismus erkrankt, bald mehr, bald minder dumm, unförmlich — bald wieder beweglicher und lebendiger.

Nro. 2. *Selbsterhaltung.*a) *Selbsterhaltungs-Trieb als Individuum. Lebens-Trieb.*

Dieser Trieb findet sich in seiner ganzen Grösse bei Kretinen und Halbkretinen jeder Art. Er bildet einen sicheren Maassstab zur Beurtheilung der Grösse des Kretinismus. — Je einzelner, einsamer er sich findet, je weniger er von den andern Trieben oder von andern geistigen Fähigkeiten begleitet wird, desto grösser ist der Kretinismus. — Bei den tiefsten Formen des Kretinismus ist er es beinahe allein, der vorhanden ist, der bemerkt wird, und eben weil er allein steht, wird er in seiner ganzen Grösse bemerkt, und er wird sichtbarer, auffallender durch den Mangel anderwärtiger Begleiter; — denn der gleiche Trieb besteht auch im vollkommen gesunden, normal gebildeten Menschen, aber hier ist er begleitet, gemildert, gedämpft durch die schöne Gruppe sämtlicher Geistesfähigkeiten und geleitet durch Verstand und freien Willen.

Die ganze körperliche Thätigkeit der tiefer stehenden Kretine wird beinahe einzig dazu verwendet, um sich Nahrung und Getränke zu verschaffen, um dem gefürchteten Hunger oder Durst zu entrinnen. — Der Kretin liebt Ruhe, denn die Thätigkeit hat keinen Zweck für ihn, — er liebt den Schlaf. Seine Gemüthsbewegungen wurzeln in der Befriedigung dieses Triebes. — Er vertheidiget seine Nahrung, er flammt mehr oder minder in Zorn auf, wenn man sie ihm wegnehmen will. — Er lüthet vor demjenigen, was ihm gefährlich erscheint und ist beinahe durchaus scheu und furchtsam, und erschrickt vor allen ihm fremden, von ihm noch nie gesehenen Gegenständen oder Personen, weil er Gefahr zu wittern scheint. Hat er seinen Hunger gestillt, so ist er in der Regel friedlich, stille und in seiner Art freundlich, denn seine Wünsche sind erfüllt. — Mangel an Nahrung macht ihn mürrisch und nicht selten zornig. Er isst, so bald ihn der Hunger quält, sehr hastig, kaut wenig, verschlingt grosse Stücke und kennt kaum, wenn er satt sey. Bei grosser Kälte sucht er Wärme und Körperbedeckung; bei grosser Wärme sucht er Schatten und Kühlung. Jedoch kann er den Injurien der Witterung und Temperatur im Durchschnitt gut widerstehen und es hat den Anschein, als besitze seine Haut einen geringeren Grad von Empfindlichkeit. So oft er kann, flieht er vor jenem Gegenstande, der ihm Furcht oder Schrecken verursacht. — Schläge, Verwundungen und Verletzungen fürchtet er ungemein und gibt seine Angst oder seinen Schmerz durch ungemessenes Weinen oder Geheule zu erkennen. Manche erdulden sogar die Berührung ihres Körpers nicht. Sie entfernen sich, so viel ich deren noch sah, von Kranken und Todten, und zeigen einen ausgezeichneten Abscheu vor Blut und blutenden Wunden. Indessen finden sich Exemplare der niedrigsten Stufen, die ganz gleichgiltig gegen derlei Eindrücke scheinen. Diese allgemeine Zeichnung erleidet viele und grosse Modificationen bei jenen Kretinen und Halbkretinen, welche bei kräftigem Körper mehr oder minder grosse Wildheit besitzen.

Das Benehmen der Halbkretine hängt überhaupt viel von jenen Verhältnissen ab, unter denen sie heranwuchsen, und welche ihnen verschiedenartige Erziehung gaben.

So sehr ich überzeugt bin, dass es Kretine gibt, welche ausser dem Genusse der Nahrung und Getränke nichts thun und ausser an die Befriedigung dieses Triebes an nicht viel mehr denken und eben so wenig fühlen, so sehr mag doch jener Kretin unter die seltensten Seltenheiten gezählt werden, welchen Matthiesson — in Aigle in einem Alter von 9 Jahren — sah, an dessen Körper der Mund die einzige Oeffnung gewesen seyn soll.



b) *Selbsterhaltungstrieb als Gattung. Geschlechtstrieb, Begattungstrieb.*

In der ganzen Abtheilung der vollkommenen Kretine bemerkte ich nirgends den Begattungstrieb. Ich hatte oftmals Gelegenheit, männliche und weibliche Kretine in Gesellschaft zu bringen, und nie merkte ich ein gegenseitiges Aufsuchen, ja nur ein wohlwollendes Entgegenkommen, — im Gegentheile, sie stiessen sich gegenseitig ab und entfernten sich von einander, wie es ihnen nur möglich war. Ich hatte Gelegenheit, beide Geschlechter im Zustande der Betrunkenheit zu sehen und bemerkte durchaus keine Spur dieses Triebes, weder gegen andere gesunde Personen, noch weniger aber unter einander. — Nie war ich im Stande, Kretine, verschiedener Geschlechter, länger als ein paar Viertelstunden beisammen zu halten, ohne dass nicht Streit und Krieg unter ihnen ausbrach. — Die gleichen Geschlechter benahmen sich wirklich friedlicher mit einander. Dr. Müller in Hirschhorn sagt von den Kretinen des hessischen Neckarthales „sie besäßen hinlänglichen Geschlechtstrieb.“ — Ich gedenke, der verehrte Herr Dr. Müller werde durch lange Erfahrung hierüber zu diesem Ausspruche bewogen worden seyn, und glaube daher, dass im hessischen Neckarthale jene menschlichen Wesen, welche ich vollkommene Kretine nenne, gar nicht vorhanden seyen.

Die Geschlechtswerkzeuge der Kretine sind meinen Erfahrungen gemäss auch gar nicht so gebildet, dass deren Verwendung zu vermuthen wäre. Bei den männlichen Individuen traf ich entweder ein förmliches Zurückbleiben dieser Organe auf der Formations-Stufe des kindlichen Alters oder eine Schlappheit und Laxität dieser Theile, welche nur eine scheinbare Vergrösserung heuchelt. — Das ungemein faltenreiche, tief herabhängende Scrotum, mit dem eben so herabhängenden grösseren unförmlichen Membro virili ist vielmehr für eine Missbildung zu halten, nicht für eine Vergrösserung, — und noch weit ferner von der normalen Verwendung, als die kindliche Kleinheit dieser Theile. Die Hoden traf ich nie gross, ja meist klein und einzeln sehr klein. — Der Haarwuchs in dieser Gegend meist sehr schwach.

Bei den weiblichen Individuen fand ich, so viel mir möglich war, zu sehen, häufig unreife Formen dieser Theile, schwachen Haarwuchs und Mangel des diese Gegend schwellenden Zellgewebes. Mir ist kein Fall bekannt, dass ein vollkommener männlicher Kretin den Coitus gepflogen hätte, und mit Ausnahme von Nro. 21, welche Kretine die Uebergangsstufe zum Halbkretinismus treffend bezeichnet, kann ich dieses auch vom weiblichen Geschlechte sagen. Uebrigens getraue ich mir die Möglichkeit des Falles nicht zu verneinen, dass weibliche Kretine besseren Körperbaues von gesunden Männern zum Coitus verwendet worden seyen. Schwängern, ausser von Nro. 21, ist mir keine bekannt geworden, — obgleich sie vielleicht in einzelnen Exemplaren möglich wäre. Nur sehr selten findet man geregelte Menstruation, meist fliesst sie zu unbestimmten Zeiten und in zu geringer Menge und nicht selten fehlt sie ganz. Bei den meisten Kretinen ist der ganze Bau und die Form des Körpers der Art, dass man dessen Unfähigkeit zur Fortpflanzung auf den ersten Anblick derselben erkennt, aber auch an jenen weiblichen Kretinen, deren Wuchs höher und stärker eine Befruchtung für möglich erscheinen lässt, ist der Bau des Beckens und des unteren Theiles des Stammes durchaus so verengt, nach vorne inclinirt oder verschoben, dass man mit gutem Grunde geregelten Wuchs, gute Ernährung und glückliche Geburt des Fötus bezweifeln

kann. — Die sub Nro. 21 aufgeführte Kretine entleerte mittelst Frühgeburt ein bereits abgestorbenes, an Wasserkopf leidendes Kind.

Ich bin der bestimmtesten Meinung, gestützt auf meine Erfahrungen, dass es zu den seltensten Ausnahmen gehöre, einen Kretin zu finden, welcher fähig sey, ein Kind zu erzeugen, und eine Kretine zu finden, welche fähig sey, ein Kind zu empfangen und normal gebildet zu gebären.

Anders verhält sich diese Sache bei den Halbkretinen beider Geschlechter. Bei ihnen ist der Geschlechtstrieb erwacht und sie verschmähen nicht, ihn zu befriedigen. Es tritt aber bei selben die sonderbare Erscheinung ein, dass sie sich unter einander nicht nur nicht suchen, sondern vielmehr zu meiden scheinen, und die Befriedigung dieses Triebes in der Klasse der gesunden Menschen suchen oder gestalten.

In dem durch geistige Getränke aufgeregteren Zustande fand ich die männlichen Individuen, in Betreff dieses Triebes, gleichgiltiger, — sie werden früher betäubt, früher betrunken und empfindungsloser. Die weiblichen Subjecte liessen mir öfter Gelegenheit, zu erkennen, dass dieser Trieb Befriedigung verlange, ohne aber irgend eine hierauf Bezug habende unanständige Geberde zu machen.

Weibliche Halbkretine können empfangen und schwanger werden. Häufig bringen sie aber tote Kinder zur Welt, und machen im Durchschnitt wegen der nicht normalen Beckenform schwere Geburten. Ich habe keine einzige Halbkretine leicht gebären sehen, wohl aber nahm ich bei einer *Conjugata* von  $2\frac{1}{4}$  Pariser Zoll ein todttes Kind bei einer so eben verstorbenen Kretine dieser Klasse weg, welches ohne alle Verletzung die grösste Magerkeit zeigte. Es war verdorrt im Mutterleibe und schien, ohne Spuren von Verwesung, schon einige Tage ohne Leben gewesen zu seyn. Alle Kinder, die ich von Halbkretinen zur Welt kommen sah, litten an Gehirnwassersucht oder Atrophie und kamen todt zur Welt oder starben bald. Indessen will ich hiedurch gar nicht läugnen, dass weibliche Halbkretine der höchsten Stufen im Stande seyen, ein Kind zu empfangen und selbes zur rechten Zeit lebend zur Welt zu fördern und am Leben zu erhalten; nur kann ich ein derlei Ergebniss nicht mit Bestimmtheit bejahen, da ich es nie gesehen habe.

### c) *Geselligkeitstrieb.*

Dieser Trieb ist bei den gesammten Kretinen nur in seinen ersten Anfängen vorhanden und nur dann ersichtlich, wenn er durch die angeborenen Triebe a und b zu erscheinen genöthigt ist. Bei jenen vollkommenen Kretinen, welche im Besitze einer beschränkten Ortsbeweglichkeit sich befinden, oder bei jenen, welche, ganz unfähig zu Gehen, wie die Pflanze an den Ort ihrer Entstehung gebunden sind, besteht die vorhandene Geselligkeit wohl einzig darin, dass sie jene Personen, die sie pflegen und nähren, gerne erscheinen sehen. — Die beweglicheren, bettelnden, herumerschweifenden Subjecte suchen zwar Menschen auf, aber bloss, weil sie von selben Getränke, Nahrung und anderwärtige Geschenke zu erhalten hoffen. Hört diese Freigebigkeit auf, so wandert der Kretin aus ihrer Gesellschaft fort. An und für sich ist ihm die menschliche Gesellschaft ganz gleichgiltig, und er sucht sie nur, wenn er ihrer Hülfe bedarf, z. B. bei Hunger, bei Verletzungen, Verfolgungen u. dgl.

Der Kretin liebt allein zu seyn, wozu ihn schon die unüberwindliche Schwierigkeit nöthiget, sich anderen verständlich zu machen; und wenn er dieses auch zu bewirken im Stande wäre, so ist für ihn jeder Umgang schon aus dem Grunde unfruchtbar, weil er von der Aussenwelt, nach

Befriedigung seiner einfachen natürlichen Triebe, nichts mehr verlangt. — Der Kretin ist auch nie gerne in Gesellschaft seinesgleichen, und mit Zuversicht darf man das Aufflammen von Zorn und Kampf gewärtigen, wenn gleichstehende Kretine durch einige Zeit beisammen zu seyn gezwungen werden. —

Diese nämliche Feindseligkeit besteht auch unter den Halbkretinen, namentlich unter jenen, welche, zu keiner Arbeit angehalten, im müssigen Herumschlendern herangewachsen sind. In dem höher stehenden Halbkretine ist indessen der Geselligkeitstrieb sehr schon merkbar entwickelt. Der erwachte Geschlechtstrieb und die langsame Ein- und Angewöhnung an eine Menge socialer Bedürfnisse, z. B. Wohnung, Kleidung, Speisen, Betten nöthigen ihn schon, mehr mit seiner Umgebung zu verkehren, — er bedarf mehr und muss, um dieses Mehr zu erhalten, grössere Zeit verwenden, länger beweglich und thätig seyn, und seine Ruhe- und Rast-Perioden abkürzen und kommt in Folge dessen mit der Aussenwelt, die nun nicht mehr leer und todt für ihn ist, in grössere und öftere Berührung. — Die Geselligkeit steigt im geraden Verhältniss mit der steigenden Ausbildung seiner sexualen Verhältnisse und Beziehungen.

Was die Mutterliebe der weiblichen Halbkretine betrifft, sah ich, dass selbe gegen ihre todtten Früchte keinen Antheil zeigen, dass sie aber die lebenden mit vieler Zärtlichkeit behandeln und selbe gerne nahe bei sich haben in der kurzen Zeit ihres schwachen Lebens.

Gesellschaftliche Spiele kennt weder der Kretin noch Halbkretin. Sie unterhalten sich auf was immer für eine Weise, am liebsten allein. — Die Art ihrer Spiele und Unterhaltungen hängt ab von ihrem gesammten Kräftezustand, von ihrer Umgebung und von ihrer Erziehung im weitern Sinne des Wortes.

Der Trieb der individualen Selbsterhaltung, der Trieb des Lebens findet sich bei allen Kretinen ohne Ausnahme. — Mit Ausschluss aller übrigen Triebe — ganz allein — findet er sich bei den unteren Stufen der vollkommenen Kretine. — In den bestgebildeten Exemplaren dieser Species, welche die Verbindungsglieder mit dem Halbkretinismus formiren, zeigen sich bereits die Anfänge des Geselligkeits- und Geschlechtstriebes, namentlich in jenen, welche bei kräftigerem Körper viel herumwandern, viel sehen und mancherlei Beobachtungen machen und machen müssen.

Beim Halbkretin ist der Lebenstrieb mit dem Geschlechts- und Geselligkeitstrieb vergesellschaftet. — Je tiefer der Halbkretin steht, desto verbleichter sind die letzten beiden Triebe, je höher er steht, desto ersichtlicher sind sie. Die Entwicklung dieser beiden letzteren Triebe hängt zwar von der Constitution des Kretinen überhaupt ab, aber deren früheres oder späteres Erscheinen an einem bestimmten Subjecte wird bedingt durch eine Menge zufälliger äusserer Einflüsse, z. B. Erziehung, Nahrung, Klima, Beschäftigung, Familienverhältnisse u. dgl. — Obgleich sich die Geselligkeit in den begünstigsten Formen der Halbkretine, namentlich unter glücklichen Familien-Verhältnissen, sehr hebt, so steigert sie sich doch nie bis zum deutlichen Verlangen nach menschlicher Gesellschaft und Umgang, ohne Bezugnahme auf Sexual-Verhältnisse, und so sucht in einer gewissen Lebensperiode der Halbkretin das menschliche Weib und die Halbkretine den menschlichen Mann, ohne mit dem Menschen in ihnen in weitere Berührung kommen zu wollen. — Ehe von diesem Trieb zur Blüthe kommt, und sobald er verwelkt, bemerkt man sehr wenig von Geselligkeit, und es ist eine allgemeine Erfahrung, dass Kretine und Halbkretine im vorgertückten Alter einheimischer, unzugänglicher, stiller und menschen-scheuer werden, dass sie verdumpfen und gleichsam geistig verknöchern.

Nro. 3. *Verstand.*

Ich nenne Verstand das Vermögen

- a) die von der Aussenwelt empfangenen Eindrücke mit Selbstbewusstsein und Willkühr in ein Bild zu bringen, das heisst zu perzipiren, aufzufassen, zu erkennen, zu begreifen, einen Begriff von einer Sache, einem Dinge zu erhalten;
- b) aus diesen Perceptionen einen Schluss zu einem bestimmten Zwecke zu machen und
- c) über selben oder mehrere derselben ein Urtheil zu fällen, zu construiren.

Nur die gesammte Thätigkeit der hier aufgezählten Functionen — a, b, c — macht den Verstand; und wenn eine derselben mangelt, so ist es ein mangelhafter Verstand, — und nicht mehr jenes Vermögen, welches ich Verstand nenne, es ist nach meiner Ansicht kein Verstand mehr; eben so wenig, als eine zweiblättrige Scheere fernerhin eine Scheere genannt werden kann und ist, bei welcher das eine Blatt mangelt oder abgebrochen wurde.

In diesem Sinne, bewogen durch meine Erfahrungen über dieses Leiden, spreche ich mit Bestimmtheit aus, dass der Klasse der geborenen Kretine der menschliche Verstand mangle, und in den einzelnen Individuen nur mehr oder minder grosse Theile desselben vorhanden seyen. Jeder Kretin, der vollständige sowohl, als der Halbkretin, leidet an Mangel des Verstandes, — er ist mehr oder minder dumm. — Weder Kretin noch Halbkretin ist Imputations-fähig.

Der Kretin übt zwar einige Thätigkeiten des Verstandes aus, — er kann Perceptionen, Wahrnehmungen machen, kommt sogar in seinen höheren Stufen zu einem einfachen Schluss, aber um ein Urtheil über selbe zu schöpfen, dazu fand ich weder Kretin noch Halbkretin befähiget.

Die unterste Stufe der Kretine empfängt durch ihre Sinne eine bestimmte Anzahl von Eindrücken, welche um so kleiner ist, je beschränkter die Bewegungsfähigkeit ihres Körpers ist. Diese Eindrücke, der äusseren Objecte, haben Bilder zur Folge, — werden eigentlich als Bilder mit Form und Farbe von ihnen erkannt, — und werden, wenn sie sattem von ihnen beschaut und befühlt werden können, als solche mehr oder minder lange in ihrem Gedächtnisse behalten. — Stehen diese Eindrücke in direktem Bezüge zu ihrem Lebenstriebe, erkennen sie selbe, in Folge gemachter Erfahrung, geeignet, ihren Hunger, Durst u. dgl. zu befriedigen; oder wissen sie, dass dieser Gegenstand ihnen Schmerz macht, z. B. Stock, Ruthe, Peitsche, so erinnern sie sich dieser Wirkungen und begehren diesen Gegenstand, oder stossen ihn von sich oder fliehen vor ihm. Steht dieses Object in gar keinem, von ihnen erkennbarem Bezüge zu ihrem Lebenstriebe, so vergessen sie dessen Eindruck, dessen Bild gar bald; denn es mangelt in ihrem Innern jener feste Punkt, an welchen sie ein derlei Bild der Aussenwelt anheften könnten. So kennt der in der Stube lebende und wachsende Kretin Tische, Stühle, Bänke, Fenster, Löffel, Schlüssel, sein Gewand und den Ort, wo es täglich hingelegt wird, sein Bett, worin er schläft, seine Kissen und Decken, die Personen, die ihn füttern, sein Spielzeug, die Ruthe, die er fühlte u. dgl. Dinge, die im unmittelbaren Bezug mit ihm stehen und bemerkt schnelle genug ihren Abgang, während andere Sachen, deren er nicht bedarf, ihm ewig fremd bleiben, z. B. ein gemaltes Bild, Buch, Werkzeuge zu ihm unbekannten Arbeiten u. dgl. Sie gehen ihm nicht ab, wenn sie verschwunden sind,

und werden von ihm nicht bemerkt, wenn er sie gleich mit seinen leiblichen Augen anschaut. Er bemerkt die hängende Kneipzange nicht, sie bleibt ihm fremd, bis man ihm die Finger gut gekneipt hat, — von nun an kennt er sie, fürchtet sie und bemerkt sie. — Soll er eine Sache nicht berühren, so darf man sie ihm vielmals aus den Händen nehmen und er wird sie wieder ergreifen; macht man ihm aber mit dieser verbotenen Sache einen fühlbaren Schmerz, so wird selbe nach ein paar solcher Ermahnungen unberührt bleiben. Will man ihn durch Strafe, andere als Körperstrafe ist nicht anwendbar, von irgend einer Handlung abhalten, so müssen die Schläge unmittelbar auf die Handlung folgen, und so oft und so schnell wiederholt werden, bis er es gut im Gedächtnisse behalten hat, dass dieser gewissen Handlung jederzeit diese Ruthestreiche folgen; er unterlässt dann diese Handlung, weil sie körperlichen Schmerz zur Folge hat.

Ich kann die Armuth der Gedanken und die wunderbare Lethargie in den tiefer stehenden Kretinen wohl nicht besser beschreiben, als durch Hinweisung auf das Exemplar Nro. 3, das schon so viele Jahre hindurch, und zwar täglich so viele Stunden mit unnachahmlicher Zufriedenheit, freundlich und ruhig dem Geklapper seiner heimathlichen Mühle zuhorcht.

Jene Kretine, welche, mehr im Freien lebend, viel herumwandeln, betteln, in vielerlei Häuser kommen und vielerlei sehen, lernen nicht nur viele Nahrungsstoffe und Genüsse, sondern manchmal auch die Art und Weise kennen, sich selbe zu verschaffen. Sie sehen die Geberden, Gebärden, Uebungen mancher Personen und ahnen selbe nach, ohne deren Folgen und Ursachen zu kennen. Sie lernen bitten, den Hut abnehmen, die Hand küssen u. dgl. mehr. Sind die Folgen hievon ihnen angenehm, machen sie die Erfahrung, dass sie hiedurch verwendbare Geschenke erhalten, so fahren sie mit diesen Geberden spielen fort, — entspringt ihnen aber aus deren Anwendung Schmerz oder Furcht u. dgl., so unterlassen sie eine fernere Wiederholung.

Will man diese Art Kretine zu irgend einer ihren Kräften gemässen Dienstleistung verwenden, so muss ihnen dasjenige, was sie verrichten, vorgemacht werden, und zwar so oft und so lange, bis sie sich jeden Griff, jede Bewegung wohl gemerkt haben. Hierauf erst kann eine Einübung dieser mechanischen Dienstleistung unter steter Aufsicht statt finden, denn der Kretin selbst weiss nie, wann er die Arbeit beginnen, wann er mit selber aufhören soll; und tritt während dieser Arbeit irgend ein ihm unbekanntes Ereigniss ein, so ist er nicht fähig, der Arbeit die nöthige Abänderung zu geben. Der Kretin kennt im besten Falle die Aufeinanderfolge der einzelnen Arbeiten; ihre Auseinanderfolge, ihre Ableitung aus einander, bleibt ihm verborgen. — So weiss z. B. der Kretin, dass auf die Beschmutzung seiner Kleidung durch Stuhlgang Schläge folgen, und unterlässt die Beschmutzung, — er erkennt aber nicht, dass die Schläge ihn als Strafe wegen der Beschmutzung treffen; er kennt nicht, was Strafe sey. Die höher gestellten Kretine scheinen hievon eine Art Ahndung zu besitzen.

Die dem Halbkretinismus nahe stehenden Kretine scheinen einfache Schlüsse mit Bewusstseyn derselben machen zu können; selbe beziehen sich aber lediglich auf den oder die in ihnen lebendigen natürlichen Triebe.

Der Halbkretin perzipirt von der Aussenwelt schon mehr; er macht bei der etwas besseren Construction seines Körpers mehrere Erfahrungen und macht hievon einfache Schlüsse, deren Ergebniss aber durchaus im Bereiche seiner angeborenen Triebe bleibt. Das Leben des Halbkretines ist mannigfaltiger, — es sind ihm mehrere Handlungen mit ihren Folgen

bekannt, — er kennt mehrere Gegenstände, — er wird reicher an Mitteln zur Befriedigung seiner Triebe, und erlangt allgemach eine Wahl unter ihnen, indem er sich ihrer verschiedenen Wirkungen erinnert. — Die höchst gestellten Halbkretine befinden sich bereits im Besitze des Vermögens, aus den gemachten Wahrnehmungen und empfangenen Perceptionen einen einfachen Schluss zu machen, und können sich kaum erwehren, bei Wahl der Befriedigungsmittel ihrer Triebe eine Auswahl durch Beurtheilung ihrer Wirkungen zu treffen, welche schon mannigfaltiger gefordert werden, indem der erwachte Geschlechtstrieb die Geselligkeit aus ihren Schlummer weckt.

In der Regel werden die Halbkretine männlichen sowohl als weiblichen Geschlechtes zu verschiedenen Hausarbeiten verwendet, welche sie einlernen und gemächlich verrichten. Handlungen, welche von der Beurtheilung des Zustandes des zu behandelnden Gegenstandes abhängen, können von ihnen durchaus nicht vorgenommen werden. — Ich sah Halbkretine weiblichen Geschlechtes, die mit aller Genauigkeit einer Maschine Stickmuster nachahmten, aber nie sah ich, auch bei der bestgehandhabten Erziehung, auch nur eine einzige derselben, welche das Kochen der gewöhnlichsten, einfachsten Speise erlernt hätte. — Ich kannte einen männlichen Kretin, aus einer tadellosen Familie der besten Stände entsprossen, welcher mit der verständigsten Sorgfalt aufgezogen wurde und es dahin brachte, deutlich geschriebene Concepte mit voller Genauigkeit zu kopiren; nie war er aber fähig, selbst, auch nur das kleinste Billet, anzufertigen oder ein im Concepte ausgelassenes Wort zu ersetzen, oder ein verfehltes zu verbessern. — Er schreibt seine Vorlagen rein und richtig Wort für Wort ab, und weiss, wenn seine Copie gefertigt ist, nie, aber auch gar nie, den Inhalt desjenigen, was er schrieb. Mehr als hundertmal hat er kleine Conti und Rechnungen abgeschrieben und dennoch ist er ausser Stande, auch die kleinste Rechnung oder Quittung zu verfassen.

Der Lebenstrieb benöthiget keiner Worte; der Geschlechtstrieb begnügt sich mit wenigen Lauten, — erst wenn der Trieb der Geselligkeit hinzutritt werden die Töne mannigfaltiger, deutlicher gebrochen, articulirt, — es erscheinen Worte, als Bezeichnung der Begehungen und als Verständigungs-Mittel. — Die einfache Perception der Bilder der Aussenwelt bedarf keiner Aeusserung, das Vermögen, einfache Schlüsse zu machen, benöthiget nur einfacher Worte, als Bezeichnung der sächlichen Resultate derselben. Um eine Sprache zu besitzen, ist der Besitz des Verstandes das unerlässlichste Bedingniss. Erst wenn die Beurtheilung der äusseren Dinge und deren Verhältnisse zum denkenden Individuum eintritt, wird die Sprache eine Nothwendigkeit, sey selbe nun Geberden-, Zeichen-, Schrift- oder Lautsprache. — Daher hat der Kretin gar keine Sprache, — der Halbkretin nur die armen Anfänge derselben, — und erst der verständige Mensch ist im Besitze der Sprache.

Auch dem höher gestellten Halbkretine mangeln beinahe durchaus die Verbindungs-, die Bei- und Zeitworte; er ist beinahe ganz ausser Kenntniss der verschiedenen Declinationen, Conjugationen und Abänderungen derselben, — er ist ausser Stande eine Periode zu bauen, spricht meist bloss die die Sache bezeichnenden Hauptwörter aus, und giebt ihnen manchmal ein seinen Wunsch bezeichnendes Zeitwort bei. — Auch der höchst gestellte Halbkretin hat und kennt kein Wort für die Resultate des urtheilenden Verstandes, — für abstracte Begriffe, für die Geburten der Vernunft. — Er kennt den Schuhmacher, den er sah, — das Schuhmacher-gewerbe ist ihm umbegreiflich, — er kennt den Apfel, das Gattungswort

Obst ist ihm fremd, — er dankt erkennend, wenn man ihm Hülfe bringt, was Barmherzigkeit sey, ahnet er nicht u. s. w.

Der tiefer stehende Halbkretin spricht nur einzelne Worte aus und vervollständigt das übrige mit Geberden. Z. B. er will zum Nachbar gehen, legt seine Jacke an und antwortet auf die Frage wohin, mit einer Handdeutung nach der Gegend, wo der Nachbar wohnt, und mit dem Worte „Nachbar“. — Es liegt eine Speise auf dem Tisch, die er gerne genießen möchte, — er zupft oder stösst den Wirth oder Hausherrn, deutet auf die Speise, und sagt weiter nichts als „Krapfen“; wenn es solche sind, und macht die Geberde des Essens und lächelt. So geht es durch alle Bedürfnisse seines Lebens hindurch. — Der grösste Theil der Halbkretine weiss nicht, was Eltern sind, obgleich er das Wort Vater und Mutter aussprechen kann. — Es ist möglich, dass es Halbkretine giebt, welche wissen, was das Wort Eltern und Kinder bedeute — ich sage, es sey möglich, aber gewiss weiss ich es nicht, und will es daher und kann es daher nicht bejahen. — Dass aber der Halbkretin, wenn er nur wenige Jahre von seinen Eltern entfernt wird, selbe nicht mehr kennt und ihrer ungemein schnell vergisst, weiss ich gewiss. — Zum Ausdrucke der Gemüthsbewegungen und Gemüthserschütterungen bedient sich der Kretin keiner Worte; sondern verschiedener Töne und Laute, welche bald Freude, bald Schmerz, dann Furcht, und Angst, und Schrecken kundgeben.

Nur jener Mensch, welcher den vollkommenen menschlichen Verstand besitzt, kann eine menschliche Sprache besitzen. — Die Sprache ist das Kleid des Verstandes; wer den letzteren nicht hat, bedarf der ersteren nicht. — Die einzige mögliche Manifestation des Verstandes in der Zeit ist die Sprache. — Da die Sprache, um als solche erkannt werden zu können, vollkommen verständlich — vom Verstande abstammend, geboren — seyn muss, so kann es auch nicht auffallen, dass sie zur Bezeichnung von Geburten der Vernunft, von Ideen — verwendet, weniger verständlich ist, — indem die Ideen als solche weder begriffen, noch eigentlich verstanden werden können, — ja selbe selbst nach der Vernunft eines jeden einzelnen Menschen andere Färbung, anderen Ton besitzen. — Wer kennt wohl durch die blosse Aussprechung der Worte, Recht, Schönheit u. s. w., die Bedeutung desselben im Sinne des Sprechenden, u. dgl. Der Mensch, dem Despotismus der stummen, natürlichen Triebe entwachsen, scheint mit seiner Sprache im Reiche des Verstandes eingebürgert zu seyn, und bedarf, um im Reiche der Vernunft leben zu können, anderer Manifestationsmittel, als der verständlichen Sprache.

Der Kretin, ohne Ausnahme, unterliegt der Herrschaft der natürlichen Triebe, und hat und bedarf keine Sprache. — In den höchst gestellten Individuen dämmert auf der Glanz des nahen menschlichen Verstandes, und die Rudimente desselben werden sichtbar, und mit ihnen beginnen die lällenden Töne einzelner unzusammenhängender Worte. — Ihre Wörter-Produirung verhält sich gerade so zum Reiche des Verstandes und zur verständigen Sprache, als wie sich des verständigen Menschen Wörter-Producirung, ideelle Geburten bezeichnend, zum Reiche der Vernunft verhält, und zu einer uns unbekannten Sprache, die wir wahrscheinlich auf dieser Erde nicht mehr erlernen werden.

Ich sah keinen Kretin oder Halbkretin, der es in irgend einem Geschäfte, Arbeit oder Verrichtung zur Fertigkeit gebracht hätte. Allgemeine Langsamkeit, Abspannung, liegt wie ein Alp auf ihm, und das trügste aller seiner Organe ist das Gehirn.

Zu den auffallendsten Erscheinungen an den gesammten Kretinen, nehme ich die öfters wiederkehrende, oft stundenlang dauernde Gedankenlosigkeit,

die man in verschiedenen Graden bis zum bestgebildeten Halbkretin herauf finden und beobachten kann. — Häufig nach einer kleinen Anstrengung, oft aber auch ohne selbe, gleichsam ein Kind der Langeweile, sitzt oder liegt der Kretin, wie rastend, mit offenem Auge, etwas geöffnetem Munde, nach irgend einem Gegenstand oder auch frei nach dem Himmel schauend, ohne einen Laut von sich zu geben, — und bleibt in dieser Lage stundenlang. — Das Gesicht ist unverzogen, und so wirklich wundersam, leer, dass man mit voller Gewissheit es weiss, dass nicht der kleinste Gedanke, nicht die geringste Gemüthsbewegung vorhanden sey. Dieser Ausdruck völliger Gedankenlosigkeit erscheint auf den verschieden gestalteten Kretinen-Gesichtern mit gleicher Klarheit und mit gleicher decidirter Gewissheit. — Die Form eines derlei Gesichtes lässt sich nicht genau beschreiben, man muss sie einmal gesehen haben, und dann erkennt man sie wieder. Das Charakteristische desselben ist völlige Ruhe, völlige ersichtliche Gedankenlosigkeit, — offener, vollständiger Verstandes-Bankrott. Mir kam es vor, als schlafe der Geist, als schlafe das Gehirn einen tiefen Schlaf, und als sähe ich durch die offenen Augen und den offenen Mund mitten hinein in diese traurige, stumme, vegetationslose geistige Wüste und Oede. Dieser Anblick war mir der unerträglichste, und ich kann noch nicht bestimmen, was grösser und fühlbarer mir im Inneren auftauchte, Bedauern, oder Eckel. — Jeder Kretin trägt dieses Siegel seines Standes.

#### Nro. 4. *Wille.*

Weder der Kretin noch der Halbkretin haben freien Willen. Ein bedingter Wille, ein gebundener Wille ist eigentlich gar kein Wille. Sämmtliche Kretine werden durch ihre angeborenen natürlichen Triebe zur Vornahme von Handlungen bestimmt, genöthiget, welche die Befriedigung dieser Triebe zum Zweck haben. Ein anderwärtiger Zweck findet nicht statt, und eine freie Selbstbestimmung ist den Kretinen als Geschöpfen, denen der Verstand mangelt, schlechthin unmöglich.

Der Wille des Kretins ist als Instinkt zu betrachten und zu würdigen. Der Kretin bemüht sich auf alle mögliche Weise, Befriedigung seiner Triebe zu erlangen, und grollt, und widersteht jeder äusseren Einwirkung, die ihn daran hindert, oder darin stört. — Nur in diesem Sinne kann man sagen, der Kretin will essen, will ruhen, will gehen, und will es oft mit aller Gewalt. — In allen andern Verrichtungen, die nicht in unmittelbarem Verbande mit diesen seinen Grundtrieben stehen, zeigt er bei jeder Gelegenheit die vollste Gleichgültigkeit. Das Mehr oder Minder dieses Benehmens läuft vom tiefsten Kretin bis zum besten Halbkretin durch alle Spielarten hindurch.

Dem Kretine, ohne Ausnahme, mangelt die verständige Wahl zwischen zwei Gegenständen oder Dingen, weil er ausser Stande ist, ein Urtheil zu fällen, — ohne Beurtheilung des Gegebenen ist aber keine freie Wahl, kein freier Wille denkbar, — und ohne freien Willen besteht keine Zurechnungsfähigkeit. Da der Kretin von der Frucht des Baumes der Erkenntniss nichts genossen hat und nichts geniessen kann, so mangelt ihm die Sünde, wie das Verdienst.

#### Nro. 5. *Vernunft.*

Die Vernunft mangelt sämmtlichen Kretinen. Der Kretin weiss nicht was gut, was böse, was Recht oder Unrecht, was schön oder unschön sey, und man ist schlechterdings ausser Stande, ihn hievon in Kenntniss



zu bringen. — Seiner Sprache, wenn man das einzelne Lallen von Worten der Halbkretine so nennen wollte, mangeln sämtliche Bezeichnungen für Ideen und deren Dependenz, sämtliche Bezeichnungen abstracter Begriffe. — Die ständige Directive seines Lebens besteht in der Unterlassung alles dessen, was ihm Schmerz macht, und hierauf gründet sich dessen mögliche beschränkte Erziehung, im engsten Sinne des Wortes gedacht.

## Nro. 6. *Gedächtniss.*

Kein Kretin ist ohne Gedächtniss, und selbst der tiefest gestellte kennt jene Personen, die wiederholt ihm seine tägliche Nahrung bringen, die ihn pflegen; er kennt jene Gegenstände und Utensilien, die sich immer in seiner Nähe befinden, oder zu seinem Gebrauche verwendet werden; — er kennt den Ort, wo er sich am liebsten aufhält, und behält eben so jene Individuen in seinem Gedächtnisse, welche ihm brauchbare Geschenke bringen, wie er jene sich merkt, die ihn beleidigen, stossen, schlagen oder necken.

Bei jenen Kretinen, die viel herumwandern, findet man dieses Vermögen schon besser, ja manchmal sehr gut ausgebildet, — und unbestreitbar ist es das erste, das mächtigste geistige Vermögen in der Klasse dieser Geschöpfe. — Die gesammte, für den Kretin mögliche Erziehung beruht auf seinem Gedächtnisse; und alles, was er bei Erlernung irgend einer Beschäftigung, Arbeit oder Verrichtung zu thun und zu unterlassen hat, hängt direct ab von der Stärke und Dauer seines Erinnerungs-Vermögens. — Er unterlässt eine Handlung, worauf schmerzende Schläge folgen, so lange er sich dieser Reihenfolge erinnert, — begehrt selbe aber bei erster Gelegenheit, sobald er einmal den Schmerz vergessen hat. — Das nämliche findet bei Functionen statt, worauf Geschenke folgen. — Wenn bei einer erlernten Arbeit die Reihe der einzelnen Functionen durch ein Zwischenereigniss unterbrochen wird, so hört des Kretinen Thätigkeit auf, bis die bekannte Functionen-Reihenfolge wieder beginnt.

Die Kretine der höhern Stufen, und die Halbkretine haben beinahe • durchaus ein sehr gutes Orts-Gedächtniss, und finden jene Wege, die sie einmal gegangen sind, sicherlich wieder. Der Kretin, der seine Hütte verlässt, hat Niemanden, den er fragen kann, Niemanden, der ihm Aufklärung giebt, und dennoch findet er den Weg zurück, den er gegangen ist. Es ist eine Seltenheit, dass sich ein Kretin verirrt, was nur dann sich ereignet, wenn sie durch irgend einen Zufall heftig geschreckt, — nach einem Orte oder nach einer Gegend hin die Flucht nehmen, die ihnen völlig unbekannt ist. — Man ist dieses sicheren Orts-Gedächtnisses in den Gebirgsthälern so gewiss, dass man einen Kretinen nie nach Hause geleiten lässt; — er findet sicherlich den Weg, und wird es ihm zu dunkel, so sucht er das nächste beste Haus auf, um die Nacht durch dort zu verweilen, — wo er nie abgewiesen wird.

Nicht selten verbergen sie Speisen und anderwärtige Lebensmittel und Geschenke, welche sie nicht schnelle genug verbrauchen können, in Häusern, Scheunen, ja im Walde, — und suchen selbe nach einem oder mehreren Tagen wieder auf, wenn sie Hunger fühlen. — Erhalten sie aber in dieser Zwischenzeit reichliche Nahrung und Geschenke, so dass sie durch mehrere Tage keinen Hunger fühlen, so vergessen sie wohl manchmal ganz auf das Versteckte und den Versteck. — Wenn man einen derlei Aufbewahrungsort entdeckt, so nimmt man die versteckten Objecte, um deren Verderben zu hindern, weg; — kommt nun der Kretin, um selbe abzuholen, so sucht er rundherum, ob er sie nicht in der Nähe finde, und

scheint durch ihre Entfernung sehr beunruhigt. Findet er aber etwas anderes geniessbares vor, als das war, was er verborgen hatte, so scheint er weniger überrascht, ja häufig ganz gleichgültig zu seyn, als ob er die hier niedergelagerten Sachen völlig vergessen hätte.

Das Sach-Gedächtniss ist schwächer als das vorige. — Der Kretin scheint sich nach kurzer Zeit mit dem Aehnlichen zu begnügen, und kann daher vielfach getäuscht werden. — Er erinnert sich bei Sachen vorerst an deren Gestalt, wenn sie irgend auffallend oder gross ist. — Bei allen Körpern von geringerem Umfange aber an deren Farbe. Farbige Gegenstände, namentlich wenn sie grelle, schreiende, glänzende Farben tragen, bleiben lange in seinem Gedächtnisse, und nur äusserst selten beachtet er das Material, aus welchem der Gegenstand besteht. Sehr gut merken sich die Kretine der höheren Stufen, Speise und Getränke, und kennen selbe nach sehr langer Zeit wieder.

Töne, Melodien und Gesangsweisen behalten sie gar nicht.

Gerüche erkennen sie wieder, namentlich von Nahrungsmitteln und Getränken, welchen sie ihre Aufmerksamkeit schenken. Blumengerüche und sämtliche Ausdünstungen von Gegenständen, an denen sie kein Interesse nehmen, bemerken sie nicht, wenigstens scheinen sie selbe nicht zu bemerken.

Der Schläge und der Verwundungen erinnern sie sich sehr lange.

An Personen erinnern sie sich nur dann, wenn selbe mit ihnen in öftere Berührung, sey es im Guten oder Bösen, zusammentreffen.

An Handlungen und Ereignisse denken sie nur kurze Zeit, wenn sie nicht selbst hiebei in Mitleidenschaft gezogen werden. Namentlich erinnern sie sich am besten an jene Begebenheiten, bei denen sie Schmerzen oder Schläge erlitten haben, und weichen, wenn sie können, jenen Orten aus, wo ihnen Unheil wiederfahren ist.

Zählen können sie nicht; nur die besten der Halbkretinen zählen so weit, als sie Finger besitzen. Der tiefer gestellte kennt wohl ein Mehr und ein Weniger in räumlicher Beziehung, aber von Zahlen und von Zählen hat er keinen Begriff. — Für ihn besteht nur ein Grösseres und Kleineres, ein Viel oder Wenig, und sonst nichts. — Ich versuchte es vielmal, unter Vorlage von 6 oder 8 Gegenständen, z. B. Äpfel, dem Kretine das Zählen unter Ausstreckung und Beugung der Finger zu erlernen. — Bei zwei bis 3 Stücken gieng es gleich anfangs, wie aber die Stücke bis 5 oder 6 sich mehrten, fing die Verwirrung an, und nur durch Zufall streckte er die passende Zahl Finger aus. — Wenn ich mir nun wiederholte Mühe gab, es ihm begreiflich zu machen, so schien er dadurch müde zu werden, fing zu lächeln an, und jede fernere Aufmerksamkeit war dahin.

Der höher gestellte Kretin, und namentlich der Halbkretin, erinnert sich beim Anblicke der Werkzeuge, an deren Gebrauch, und wie er ein derlei bearbeitetes Materiale erblickt, an jene Werkzeuge, mit denen er dieses Materiale bearbeiten sah. Er kennt den Bohrer, mit dem man ein Loch in das Holz bohrt, und versucht es wohl, wenn ein derlei Bohrer vor ihm liegt, in ein Stück Holz hineinzubohren, oder auch in einen Stein, oder Ziegel, oder was gerade zu Handen ist. Fehlt am Bohrer die Handhabe, so ist es eine grosse Frage, ob er denselben erkennt. — Aller jener Begebenheiten und Verrichtungen, welche in einem directen, oder überhaupt nahen Verbande mit seinen natürlichen Trieben stehen, erinnert er sich am besten. So z. B. lernt der Kretin nie das Geld seinem nominalen Werth nach kennen, — er kennt es aber der Form nach, und empfängt es, mit weniger Ausnahme, gerne, ja er bittet sogar darum, weil er weiss, dass er um selbes überall essbare Gegenstände erhalten kann. Er weiss,

dass das Kupfergeld weniger Werth hat, als das Silber, — mehr aber weiss der beste Halbkretin nicht. — Da der bessere Kretin oder Halbkretin das Gepräge der Geldstücke sieht, selbes aber nicht kennt, so hält er jedes runde, geprägte Stück Metall, sey es Knopf oder Spielmarke dieser Art, für Geld, und wenn er etwas dafür zu kaufen gesonnen — nichts dafür erhält, so giebt er mit mehr oder weniger Unwillen hierüber, andere Münze, wenn er deren noch hat. — Der brauchbare Halbkretin, welcher nicht bettelt, zu Hause besser beaufsichtigt wird, und zu vielerlei Arbeiten in Verwendung kommt, kennt das Geld weniger als die bettelnden Kretine. Reil spricht den Kretinen das Gedächtniss völlig ab. — Es ist möglich, dass es solche Kretine gäbe, ich fand aber kein einziges Individuum, dem dieses geistige Vermögen gänzlich gemangelt hätte.

#### Nro. 7. *Phantasie.*

Die Kretine haben Träume, — ob sie Phantasie haben, möchte ich sehr bezweifeln. — Ihre Träume sind sehr wahrscheinlich bloss Wiederholungen erlebter Befriedigungen ihrer natürlichen Triebe, ihrer täglichen Bedürfnisse, und die Zusammenstellung mehrerer Bilder ihrer Freuden und Leiden.

#### Nro. 8. *Neigung und Abneigung.*

Die Kretine haben gegen Personen und Sachen, Neigung und Abneigung, die sich auf eine jener vielen Berührungsweisen gründen, welche zwischen selben und ihren natürlichen Trieben stattfinden können, ohne welche die Aussenwelt für den Kretin gleichgültig, ja erstorben ist. Den vorzüglichsten Grund der Neigung der Kretine gegen Personen bilden: Ernährung, Fütterung, Pflege, Geschenke an nöthigen und nicht nöthigen Nahrungsmitteln, an Spielzeug, und ein freundliches Benehmen.

Die Motive der Abneigung bilden vornehmlich Entziehung und Wegnahme der Nahrungsmittel, unfreundliches Benehmen, Neckereien, Beleidigungen, körperliche Züchtigungen, Schläge, Verwundungen, und wiederholter Schreck, und Abweisung, wenn sie Eintritt suchen.

Sie äussern Neigung zu gewissen Speisen, gewissen Getränken, ja zu bestimmten Aufenthaltsorten, ebenso, wie sie dagegen Abneigung zu erkennen geben. — Orte, wo ihm etwas unangenehmes, etwas schmerzliches widerfuhr, flieht er, — er wird ungerne, und nur gezwungen den Weg gehen, auf welchem, und in das Haus treten, in welchem ihn Unglück und Furcht begegneten.

Ist dem Kretine von irgend jemand übel begegnet worden, und er trifft diese Person in einem Hause, in einer Familie, in welche er kömmt, so zeigt er unumwunden und deutlich seine Furcht und seine Abneigung gegen selbe auf eine solche Weise, dass gar bald an das gefürchtete Individuum von den Bewohnern die Frage ergeht: „Was hast du dem Fexen gethan, dass er dich nicht mag.“

Seine Zuneigung äussert der Kretin dadurch, dass er dem Menschen, den er geneigt ist, sich nähert, mit freundlicher, lächelnder Miene selben anschaut, gerne in dessen Nähe verweilt, und, wenn ihm etwas unangenehmes begegnet, zu ihm seine Zuflucht nimmt.

In der Regel steigt die Abneigung des Kretins nur sehr selten bis zu einem Angriff auf das von ihm gehasste Individuum. — Nur bei einzelnen wilden und zugleich starken Kretinen ist es für den Beleidiger räthlich und gut, auf einige Zeit sich entfernt zu halten, da der Uebergang von Abnei-

gung in Zorn oft plötzlich und unerwartet eintritt. — Thiere, welche ihnen unangenehm sind, haben die nämliche Behandlung zu gewärtigen, — selbst unbelebte Gegenstände können, unter gewissen Verhältnissen, ihre Abneigung und ihren Zorn zu ertragen haben.

Die tiefer stehenden Kretine, vorzugsweise jene, welche schwer oder gar nicht gehen können, schreien aus vollem Halse, wenn sich ihnen ein Gegenstand nähert, der ihnen zuwider ist. — Die etwas höher gestellten weichen diesen Erscheinungen mehr oder minder schnell aus, und geben ihre Abneigung unzweideutig zu erkennen.

Die Aeusserungen des Wohl- und Uebelwollens hängen bei den höher gestellten Kretinen und bei den Halbkretinen ungemein viel von ihren Familienverhältnissen, von ihrer Lebensweise und ihrer Erziehung ab, und lassen sich in einzelnen Fällen nicht bestimmt beschreiben oder vorhersagen. — Wie der Kretin überhaupt die Ruhe liebt, träg und faul, und in seinen Lebensäusserungen, mit wenigen Ausnahmen, ohne Elasticität befunden wird, so sind auch die Aeusserungen seiner Neigung oder Abneigung meist ruhig, langsam, schwach, und erstere versteigt sich bei dem Kretin selten bis zu dem Grade, einer ihnen werthen Person, im Falle der Noth, Hülfe leisten zu wollen.

#### Nro. 9. *Liebe, Dankbarkeit.*

Liebe, im eigentlichen Sinne des Wortes, kann weder Kretin noch Halbkretin fühlen. Des Kretines Liebe ist eine erhöhte Zuneigung, die sich durch die gesteigerten Zeichen derselben äussert. — Sie tritt ein, wenn man ihn aus Verlegenheiten, aus wirklicher oder vermeinter Gefahr rettet; z. B. wenn man ihn den Händen von Leuten, die ihn schlagen, entreisst, aus einem Graben, in den er stürzte, heraufzieht; von einem Hunde, der ihn gepackt hält, losmacht u. dgl. Ereignet sich dieses oft, und folgt diesen Rettungen sogar eine gute Pflege, reichliche Nahrung und freundliche, schmeichelnde Behandlung, so wird dieser Arme diese Begegnungen im Gedächtnisse behalten, und seinem Wohlthäter, wo er ihn ersieht, mit lächelnder, gutmüthiger Miene zueilen, bei ihm bleiben, und ihm seine kleinen Bedürfnisse vor allen andern kundgeben. — Er wird ihm gerne jene Dienste leisten, die er begreifen kann, und selbst im Zorne durch das Erscheinen eines solchen Mannes oder Weibes, dem er mit Aufwand aller seiner Geberden seine Noth und sein Leid klagt, sich schneller besänftigen lassen, — er wird, so viel es ihm möglich ist, gehorchen. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass diese erhöhte Zuneigung mit jenem Gefühle, welches man Dankbarkeit nennt, enge vergesellschaftet ist. — Dankbarkeit als die Bemühung gedacht, auf zweckmässige Weise die empfangenen guten Dienstleistungen zu erwidern, ist dem Kretine unbekannt; er ersetzt selbe aber mit der wahrnehmbaren Erinnerung an die empfangenen guten Dienste, und mit einem beinahe an Anhänglichkeit gränzenden Vertrauen zu jener Person, von der er diese Dienste und Hülfeleistungen empfangen hat.

Gegen jene Personen, ohne Unterschied ob Mann oder Weib, welche ihm stets oder oft Nahrung bringen, ihn pflegen und ihn freundlich behandeln, nicht stossen, nicht schlagen, zeigt er Zuneigung, ja er unterwirft sich nicht selten willig ihren Verfügungen; er lässt sich von ihnen Speisen und Getränke ohne Murren, wenn gleich mit mehr oder minderem Staunen, wegnehmen, bringt ihnen, gleichsam zur Aufbewahrung, seine erbettelten Gaben, gibt ihnen die empfangenen Münzen, und fragt nicht mehr nach, wo sie selbe hingethan oder hingelegt haben.

Die Kretine gewöhnen sich durch milde Behandlung und Befriedigung ihrer Bedürfnisse ungemein leicht an gewisse Orte, z. B. Schenken, so dass man sie mit ziemlicher Gewissheit zu bestimmten Stunden dort treffen kann, wo sie sich heimisch fühlen.

Ihren heimatlichen Aufenthalt gewinnen sie selten so lieb, weil es sich zu Hause wohl durchaus nicht vermeiden lässt, dass sie nicht öfters wegen Unarten gestraft, aus ihrer Faulheit aufgerüttelt und zu irgend einer Arbeit angehalten werden müssen, — Dinge, die ihnen sämmtlich unangenehm sind.

Dass nicht alle Kretine ein solches Benehmen zeigen und auch nicht zeigen können, ja dass jeder einzeln durch seine Individualität hiezu genöthigt ist, sich verschieden darstellt, geht wohl aus der Natur des Kretinismus von selbst hervor.

Die Halbkretine verhalten sich zwar in Betreff der benannten Gefühle, mit Bezug auf ihre mehr oder minder erwachten Sexual- und Geselligkeits-Triebe, nach der nämlichen Grundnorm, wie die Kretine, — die Aeusserungen derselben aber sind stärker, mannigfaltiger und lebendiger. Aber auch der Halbkretin kennt weder Liebe noch Dankbarkeit im eigentlichen Sinne des Wortes.

Unter einander bemerkte ich weder an Kretinen noch Halbkretinen irgend eine Zuneigung oder gegenseitige Anhänglichkeit; im Gegentheile, sie stossen sich ab und weichen sich aus; sie meiden sich gegenseitig. Der Kretin kennt keine Eltern-, keine Geschwister-Liebe. — Ist die Mutter oder Schwester oder Base jene, welche ihn nährt und pflegt, so geniesst sie als solche seine Neigung. — Sein Verhältniss zum Vater ist meist ein mehr feindliches. Er kennt nicht, was ein Vater ist, er weiss nicht, was Kind ist. — Der Kretin der tieferen Stufe kommt mit seinem Vater beinahe gar nicht in Berührung. Der Kretin der höheren Abtheilungen, der wandernde, der stark gebaute, ersieht in ihm nur den Schaffer, den Ordner, den Herrn des Hauses, — er sieht, dass alles ihm gehorcht, dass auch er ihm gehorchen muss, wenn er nicht fühlbare Mahnungen hiezu erfahren will. — Er fürchtet seinen Erzeuger, von dem er keine Freuden zu gewärtigen hat, und ist froh, wenn er ferne von ihm bleibt.

#### Nro. 10. Hass.

Die Abneigung der Kretine gegen Personen, Thiere und Sachen ist zwar verschiedener Grade fähig, — zum Hass gesteigert, fand ich sie aber nie. — Hass setzt Verstand voraus, welcher dem Kretine mangelt. Der Kretin kann Niemanden lieben, er kann auch Niemanden hassen. — Die äussere Form eines Menschen zu beurtheilen, ist dem Kretine unmöglich, — für ihn gibt es keine hässlichen Menschen, — und noch weniger ist er im Stande, die Handlungen der ihn umgebenden Menschen nach ihrem moralischen Werthe zu würdigen; — er kennt keine schlechten hässlichen Handlungen, — er hat kein Object, was er hassen könnte.

#### Nro. 11. Zorn und Rache.

Dem Zorne sind alle Kretine, ohne Ausnahme, unterworfen. Die niedrigst stehenden weinen, heulen und schreien, wenn ihnen irgend etwas begegnet, was sie nicht wollen, aber nicht verhindern können, oder wenn sie etwas wollen und selbes nicht erhalten können. Z. B. Man überträgt sie von einem Platz auf den andern wider ihren Willen, man nimmt ihnen irgend einen Gegenstand weg, den sie spielend zu zerreißen beginnen, — man versagt ihnen den zweiten Apfel, nachdem sie mit Lust den ersten ver-

zehrten u. s. w. — Sie ärgern und erzürnen sich, wenn sie beleidigt werden, ja manchmal sogar, wenn sie sich selbst mit einem Spielzeug schlagen oder verletzen, wornach schnelle das letztere fortgeschleudert wird. — Ueberhaupt werfen sie beim Ausbruch des Zornes alles, was sie in den Händen halten, auf jenen Gegenstand hin, welchen sie als die Ursache des Zornes erkennen, sey es nun Mensch, Thier oder Sache. — Die höher gestellten Kretine, erzürnen sich über die nämlichen Gegenstände zwar auch, aber die Objecte ihres Aergers sind reicher, mannigfaltiger und die Form des Zornausbruches wechselnder.

Wird der viel herumwandernde Kretin angegriffen und kann er nicht entfliehen, so vertheidiget er sich mit jenen Gegenständen, die ihm gerade zu Händen sind, und wirft und schleudert, was er gerade erfassen kann, auf seinen Feind hin. Kommt er in unmittelbare Berührung mit dem Objecte seines Zornes, so kratzt und beisst er, so viel er kann. — Der Kretin jeder Art und Stufe, mit wenigen Ausnahmen, kennt keinen stummen Zorn und immer ist er mit Gebrumme, Geschrei oder heulendem Gebrülle verbunden.

Nicht immer sind es Menschen oder Thiere, die das Kretinen Zorn erwecken; — nicht selten sind es leblose Dinge, welche seinen Aergern anfachen, z. B. ein Stein, ein Stück Holz, über welches er fällt, eine kurze Staude, eine Schlingpflanze, in die er sich verwickelt und niederstürzt, ein Pflöck, an dem er sich stösst u. dgl. — Hierbei muss ich bemerken, dass jener Gegenstand, welcher seinen Zorn aufregen soll, nicht zu gross, nicht gar zu gewaltig oder fürchterlich seyn darf, denn sonst erscheint anstatt dem Zorne die Furcht und der Schrecken, und anstatt Widerstand zu leisten, sucht er zu entfliehen.

Nicht alle Kretine sind dem Zorne im gleichen Maasse ergeben. Die sehr schwächlich gebauten äussern seltener und nur einen geringeren Zorn, leisten wenig und nur seltenen Widerstand; dafür aber weinen sie auch um so mehr. Diese weinerlichen Fexen sind aber bei weitem die langweiligsten und mattesten Geschöpfe. Sie sind meist weiblichen Geschlechts und nehmen unter den Kretinen jene Stelle ein, welche im Reiche der gesunden Menschen, namentlich in der Spielart der fein erzogenen, von jenen überzart fühlenden weiblichen Wesen besetzt ist, die wegen zu empfindsamem Herzen alle Angelegenheiten durchweinen, — ohne Zorn aber auch ohne Kraft sind. Den Gegensatz dieser in jeder Faser ermatteten Geschöpfe, dieser Kretine nämlich, bilden die wilden Fexen mit kräftigem Körperbau, deren Zornausbrüche fürchterlich sind. Ich erinnere an Nro. 9. — Befindet sich der Kretin einmal in vollem Ausbruche seines Zornes, so ist er lediglich als verstandesloses, völlig wildes Thier zu betrachten. Selbst der Halbkretin erscheint um keine Linie besser. Rücksichtslos spricht sich der Trieb aus, das Ding, was ihn beleidigte, erzürnte, zu zerstören; und ohne Auswahl der Mittel hiezu ist jeder Gegenstand willkommen, um auf den Beleidiger losgeworfen oder gestossen zu werden. — In den Ausbrüchen dieses wüthenden Zornes, der freilich nur bei kräftig gebauten Individuen seine Höhe erreicht, gibt es kein Besänftigungsmittel dieser flammenden Wuth, als das schnelle, ungesäumte Ueberwältigen des Verstandeslosen durch ein Uebermaass körperlicher, materiellen Gewalt, gegen welche jeder Widerstand nutzlos ist, ja nicht einmal Zeit hat, sich zu entwickeln. — Da der zornige Kretin im Ausbruche dieser Leidenschaft kein Auge von dem Gegenstand seiner Regung wegwendet, so ist für die ihn überwältigenden Personen es nicht schwer mit der gehörigen Schnelligkeit ihm auf den Leib zu kommen. — Indessen ist jederzeit grosse Vorsicht und Kraft nothwendig; denn der hoch

erzürnte starke Kretin ist schnell und ungemein beweglich; es ist, als wäre ein ganz anderer Lebensgeist in seine Muskulatur hineingefahren und mit der vollen Entwicklung der körperlichen Kräfte scheint Gewandtheit, wenn auch nur für kurze Zeit, sich zu paaren: — Daher rathet das Volk so richtig und wahr davon ab, einen Kretin in Zorn zu bringen, und das gewöhnliche Friedenswort der Bewohner dieser Thäler sagt weise: „Fang nichts an mit dem Fexen, man weiss nie, was herauskommt.“ — Diese Zornes-Aeusserungen dauern nie lange und verlieren sich, wenn der Kretin schnelle gewältigt ist, oder wenn man den Gegenstand seines Zornes entfernt hat, oder lösen sich, wenn sie anfangs stumm waren, in Geheule, dann in Brummen oder Weinen auf. — Der Kretin merkt sich nach solch einem Sturme sehr lange die Person oder den Gegenstand, welcher Ursache seines Zornes war, und äussert sein heftiges Missvergnügen wenn er ihn in nicht zu langer Zeit wieder zu Gesichte bekommt. Dieses Wiederkehren des halbzornigen Zustandes beim Anblick des Verhassten stellt dasjenige vor, was man bei andern gesunden Menschen Rache nennt, und deren die Kretine von Manchem, der sie zu wenig kannte, beschuldigt wurden. — Der Kretin sowohl als der Halbkretin können dem Stande ihres Verstandes gemäss keine Rache kennen, eben so wenig, als eine Versöhnung mit ihnen möglich ist. — Ist ein derlei Mensch, der dem Kretine grossen Zorn erregt hat, im Stande, durch wiederholte gute Behandlung ihm ein Vergessen der früheren Beleidigungen hineinzuschmeicheln, so besteht wieder das alte friedliche Verhältniss; jedenfalls darf die höchste Vorsicht nicht zu schnelle bei Seite gesetzt werden. Am schnellsten und mit den geringsten nachtheiligen Folgen schwindet der Zorn des Kretinen, wenn selber im Momente des Angriffes durch ein Uebermaass materieller Kräfte, gewältigt, eigentlich erdrückt wird. Erfolgt diess mit der gehörigen Schnelligkeit, so scheint sein Zorn nicht völlig ausgebildet worden zu seyn; mehr oder mindere Furcht über die ihn bändigenden Kräfte ergreift ihn, und das zornerregende Bild erbleicht in seiner Erinnerung. Man ist bei Kretinen durchaus nicht im Stande zu bestimmen, wann und bei welcher Gelegenheit, oder nach welcher Begegnung der Zorn ausbrechen werde, indem sie ein und dieselbe Neckerei das einamal lächelnd ertragen, ein andermal mit hoher Ungeduld dulden und das drittemal mit Zorn zurückweisen.

## Nro. 12. *Furcht und Schrecken.*

Je elender, unbehüllicher, bewegungsarmer ein Kretin ist, desto mehr hat er Furcht, — er scheint seiner Hülflosigkeit sich bewusst zu werden.

Der bewegungsarme Kretin, der vor feindseligen äusseren Einflüssen und Begegnungen keine Flucht nehmen kann, erschrickt schon bei dem Erscheinen fremder, nie gesehener Gestalten, seyen es nun Menschen, Thiere oder andere Gegenstände. Seine Furcht beginnt mit Unruhe, hierauf folgt Geschrei und Weinen, dann Geheule und dann mehr oder minder heftiges Zittern oder Zusammenkauern. Vorzüglich fürchtet er Schläge, und das blosses Erscheinen einer Ruthe, die er aus eigener Erfahrung kennt, ruft Weinen und Angst hervor.

Auch die Kretine mit grösserer Beweglichkeit fühlen Furcht vor fremden Erscheinungen, wenn sie eine gewisse Grösse erreicht haben oder plötzlich auftauchen. Ein derlei Kretin fürchtet auch alles, von dem er bereits Schmerz oder anderwärtigen Nachtheil erfahren hat, oder von denen er selbe muthmaasst. — Z. B. Hat ihn ein kleiner Hund gebissen, so

wird er alle kleinen Hunde fürchten; — hat ihn ein Rind niedergestossen, so wird er jedem derselben aus dem Wege gehen. — Leblose Sachen, Utensilien, Werkzeuge, deren Gebrauch er nicht kennt, fürchtet er in der Regel nicht. — Ein Kretin, der sich mit einem Messer empfindlich geschnitten hat, wird dieses Instrument fliehen, während man einem andern, der das Instrument und dessen Gebrauch nie sah, selbes auf die Brust setzen darf, ohne dass die geringste Spur einer Unruhe in seinem Gefühle aufsteigt. Ich habe diesen Versuch bei einem Kretine gemacht, der vor einer Ruthe bei mir Hülfe suchte, und meinen Bewegungen lächelnd zusah und schnell um die glänzende Klinge griff. — Das grössere oder geringere Auftauchen der Furcht ist abhängig von den Erfahrungen, welche die Kretine über jene Gegenstände gemacht haben, die sie fürchten. — Es gibt keine geregelte Reihenfolge hierin oder eine bestimmte Form der Gegenstände oder bestimmte Aufeinanderfolge derselben in Erwirkung der Furcht. — Beinahe sämtliche Kretine fürchten alle jene Dinge, welche einen plötzlichen und heftigen Eindruck auf ihre Sinne machen, und grosse Lichtentwicklung, grosses Geräusche und Gekrache in Begleitung haben: — hieher gehört Donner, Blitz, Schüsse aus Gewehren und Pöllern u. dgl. — Die erste Bemühung des beweglichen Kretines bei entstandener Furcht ist die Flucht, welche selber, wo es ihm nur immer möglich ist, ergreift. —

Schrecken ist gesteigerte Furcht und erscheint, wenn grosse äussere Eindrücke plötzlich und unerwartet auf den Kretinen einströmen, z. B. ein unerwarteter Donnerschlag, das unerwartete Losfeuern eines Gewehres in der nächsten Nähe desselben, das plötzliche Heranrennen eines stark bellenden grossen Hundes, eines brüllenden Hornviehes u. s. w., namentlich wenn er diese Thiere schon früher von keiner günstigen Seite her kennt. Bei grossem Schrecken ist er unfähig zu fliehen, unfähig zur Vertheidigung, er ist im ersten Momente wie erstarrt, schreit nicht, ja fällt sogar zu Boden; — nach einiger Zeit lässt sich das Schreien hören und er sucht die Flucht oder er kauert sich zusammen oder sucht in ein Versteck zu schlüpfen, in dem er so lange bleibt, bis seine Furcht sich mindert und er eine Gelegenheit ersieht, den Schauplatz seiner Angst zu verlassen. — Eine Gefahr, die nicht unmittelbar vor ihm steht, eine Gefahr, zu deren Erkenntniss ein Verstandesschluss nöthig ist, kennt er nicht. — Der Kretin wird ruhig einen Weg passiren, auf welchem die zerbröckelten Steine einer überstehenden Wand herabrollen, er wird ruhig über das Stück einer Lavine hinschreiten, welche jede Minute bereit ist, ins Thal hinabzufahren, er steht ruhig am Rande einer Erdschicht, welche bei der geringsten Belastung sich abreißen kann, und geht ruhig über einen Steg, den bereits Niemand mehr betritt, und welcher jeden Augenblick in die Tiefe hinabstürzen kann. — Fällt der Kretin aber selbst mit einem Steg irgendwo hinab, so wird er nie mehr, oder lange nicht mehr, einen Steg betreten, welcher jenem ähnlich ist, mit dem er durchfiel.

### Nro. 13. *Freude und Lachen.*

Wenn die natürlichen Triebe schnell, ja unerwartet, ihre Befriedigung erhalten, so fühlt der Kretin Freude, welche er theils durch Lachen, theils durch Lächeln kund gibt. Daher lachen sie bei Empfang von Nahrungsmitteln, die sie lieben oder bei Geschenken, die ihnen angenehm sind. — Sie äussern aber auch Freude über die geringfügigsten Ereignisse, z. B. über das Zusammenfallen von Spielsachen, über Töne, die sie hören, über farbige Gegenstände, die sie sehen, und über eine Menge kleine Dinge



und Gegenstände, die keine Bezeichnung zulassen. — Dass der Kretin Freude empfinden könne, ist nicht zweifelhaft. — Je mehr der Kretin mit anderen Menschen in Berührung kommt, umgeht, um so zahlreicher werden für ihn die Gegenstände seiner Freuden, aber um eben so viel vermehren sich auch die Ereignisse, die eine entgegengesetzte Empfindung hervorrufen. Der Kretin belacht bloss die Formen, unter welchen ihm die Gegenstände erscheinen, um die Wesenheit derselben und um dessen Beziehungen zu anderen Menschen und um die Folgen der Erscheinungen für selbe kümmert er sich nicht. — Er kann die ärgste Schlägerei, wenn er nur in sicherer Entfernung von selber ist, belachen, — er lacht, wenn ein Aerndte-Wagen umstürzt, sey die Folge hievon, welche sie wolle; ihm gefällt das bunte Gewühl vieler Menschen, wenn er nur selbst nicht gedrückt wird u. dgl.

Der Kretine lächelt öfters ohne alle erkennbare Ursache, welches wahrscheinlich in einem Gefühle des Wohlbehagens seinen Grund haben mag und hört sogleich auf, wenn er die geringste Gefahr für seine eigene Person befürchtet.

Dass es unter den Kretinen manche gibt, welche wenig lachen, sondern mehr trübe oder wild seyen, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung.

Beim Lächeln gewinnt jedes Kretinen-Gesicht und nicht selten verbreitet sich über selbes ein Schein von Gutmüthigkeit, welcher nichts Widriges enthält, und das Gefühl von theilnehmendem Bedauern in dem Beschauen erregt. Beim vollen Lachen verliert aber jedes Kretinen-Gesicht ungemein, und wie durch ein weites Thor schaut aus dem Anlitze die Dummheit oder Brutalität heraus, und stösst, wie mit Gewalt, jede Theilnahme oder Mitgefühl zurück. Am auffallendsten kann man diese Erscheinung an Halbkretinen beobachten, deren Gesichter in den Jahren der Jugend, bei guter Färbung, im vollständig ruhigen Zustande sehr erträglich sind, ja nicht selten beim ruhigen Hinblicken auf einen Gegenstand etwas Besseres im Hintergrunde ihres Gemüthes zu versprechen scheinen. Der Ausbruch des Lachens zerstört auf die unangenehmste, ja schmerzliche Weise diese Täuschung, und nur zu klar wird man vergewissert, wer der Eigenthümer des lachenden Kopfes sey. — Die tief gestellten Kretine lachen wenig, mehr die wandernden, die bettelnden, und am meisten die Halbkretine, wahrscheinlich weil für sie das Reich der Missverständnisse und Irrungen das grösste ist. — Am seltensten lachen die Kretine mit vorstehender Wildheit und Brutalität. — Ungemein selten geht das Lächeln in Lachen oder umgekehrt über; — sie lächeln bei manchen Gelegenheiten, bei andern aber beginnen sie plötzlich laut zu lachen und hören dann mit einemmale auf. Betrunkene Kretine lachen viel und laut und schlafen nach demselben Aufhören in der Regel bald ein, wenn nicht äussere Verhältnisse sie wach erhalten. — Bei ihren Spielen lachen die Kretine nicht selten über irgend ein kleines Ereigniss, eben so, wie sie sich über ein solches ärgern, ja hoch erzürnen können.

#### Nro. 14. Schmerz und Weinen.

Sämmtliche Kretine sind gegen Schmerz sehr empfindlich und fürchten ungemein jede körperliche Verletzung. Mit Weinen in den verschiedensten Formen und Graden geben sie selbst zu erkennen, und zwar meist mit einem reichlichen Ueberschuss von Geheul.

Am meisten weinen die schwachen Kretine der tiefsten Stufen, weniger jene, welche viel mit Menschen in Berührung kommen, viel herum-

wandern, noch weniger die Halbkretine, welche schon schneller in Zorn ausbrechen und am wenigsten jene starken wilden Kretine und Halbkretine, deren eminente Exemplare das Weinen gar nicht zu kennen scheinen. — Das weibliche Geschlecht weint um viel mehr, als das männliche. In den tiefsten Stufen, wo der Geschlechts-Charakter sich nicht ausgebildet hat, wo das Geschlecht gleichsam noch ungeschieden erscheint, bemerkte ich keinen Unterschied zwischen Mann und Weib, so bald sich aber der weibliche Typus klarer ausspricht, beginnt das Uebermaass des Weinens in steigenden Graden.

Da der Kretin und Halbkretin jene Handlungen unterlässt, als deren gewisse Folge ihm der Schmerz erscheint und erinnerlich bleibt, so dient selber als eines der vorzüglichsten Mittel zu seiner Erziehung, und begründet die Möglichkeit, ihn von der Vornahme mancher Handlungen abzuhalten. Auf diese Weise wird er zur unumgänglich nöthigen Reinlichkeit, zur Vornahme von Arbeiten, zu einer gewissen Art Gehorsam angehalten und abgerichtet. Der Kretin weint aber auch häufig ohne körperlichen Schmerz, wenn man ihn nämlich von Handlungen abhält, die er thun will, oder ihm Gegenstände seines lebhaften Begehrens versagt, wenn man ihn zurückhält, wenn er gehen will, wenn man ihm Nahrungsmittel wegnimmt, die er zu geniessen im Begriffe ist u. dgl. — Die wilden, starken Kretine, wie z. B. Nro. 7, 8 und 9 weinen gar nicht oder nur höchst selten. Den Erzählungen der Verwandten zu Folge soll Nro. 9 nur in seinen Kinderjahren wenige, seltene Thränen verloren haben, gegenwärtig erinnert sich seit lange Niemand mehr, ihn weinen gesehen zu haben. Auf gleiche Weise benimmt sich der starke, wilde Halbkretin.

Es gibt aber auch Kretine und Halbkretine mit sehr deformen kleinen Körpern, welche ungemein ungeduldig und jähzornig sind, und bei dem geringsten Widerstande heftig aufwallen, sich ärgern, sich erzürnen und aus Zorn schnelle in heftiges Geschrei ausbrechen. Da aber dieser Zorn keinen Nachhalt in ihren Kräften findet, nicht exequirt werden kann, so erscheint er mehr lächerlich und geht nach kurzem Bestande in das gewöhnliche Weinen und Heulen über.

Unter diesem Weinen der Kretine muss man sich aber kein Weinen vorstellen, wie es bei Gesunden oder gar bei wirklich gebildeten Menschen vorkommt. — Der Kretin weint mit ungemeiner Verzerrung der Gesichtsmuskeln, wobei die Backen sich vergrössern, der Mund sich ungemein aufsperrt und die Augen sich schliessen. — Eine gedankenlose Rohheit tritt hervor, gesteigert durch die heulenden Töne, das ungeduldige Herumwerfen der Arme und Zappeln oder Stampfen der Füsse. — Eben so sehr, wie beim lauten Lachen, verliert der Kretin beim Weinen. — Ich würde, wollte man das Weinen der tiefer gestellten Kretine mit einem anderen Namen belegen, um so weniger dagegen einzuwenden haben, als ich selbst mich eines anderen Wortes hiefür bedienen würde, wenn mir ein solches, von sattsamer Bestimmtheit, bekannt wäre.

Das Weinen der Kretine wird lediglich durch äussere Einflüsse, welche in direktem Bezuge zu ihren Trieben stehen, hervorgerufen; — das ganze Heer der Seelenleiden besteht für sie gar nicht, und ihr ganzes geistiges Leben ist nicht im Stande, auch nur eine Thräne aus dem matten Auge herauszupressen. Eben so schnell, als er zu heulen beginnt, hört er auch auf, sobald die Ursache desselben verschwunden ist und kein schmerzlicher Nachklang verdüstert sein Gesicht, wenn ein stärkerer äusserer Eindruck die entgegengesetzte Gefühlsseite berührt. Unmittelbar auf das heftigste Weinen kann der Kretin mit ruhiger und zufriedener Miene ein dargebotenes Obst, Brod u. dgl. verzehren, oder ein angefangenes

Spiel fortsetzen, oder über ein Ereigniss lachen. — Die Halbkretine bedürfen zu ihrer Beruhigung etwas mehr Zeit und mehrere Bemühung, und zeigen mitunter eine etwas länger dauernde üble Laune. Wie gesagt, sind alle Kretine sehr empfindlich gegen körperliche Verletzungen. — Hievon macht aber der Zustand des Zornes und der Wuth eine auffallende Ausnahme, indem sie zu dieser Zeit wie gefühllos gegen derlei Verwundungen sich benehmen, und auch nach verlobtem Sturme keine Klage hierüber laut werden lassen.

### Nro. 15. *Eigensinn und Bosheit.*

Eigensinn, gleichbedeutend betrachtet mit eigenem Sinn, eigenem freien Willen, haben die Kretine nicht. Ihre angeborenen Triebe bilden die bewegende Kraft ihrer willkürlichen, körperlichen Thätigkeiten, und es liegt ein unbewusster Drang in ihnen, diese Triebe zu jeder Zeit und auf jede Weise zu befriedigen, und all' das zu vermeiden und zu unterlassen, was diese Befriedigung hindern könnte. — Dieser unbewusste Drang erscheint in seinem Vollzuge als scheinbarer Wille, gleichsam als freier Wille, und durch das Festhalten auf diesem Vollzuge scheint man zum Theile berechtigt, dem Kretine Eigensinn zuzusprechen, denn man in diesem Sinne ebensowohl eigenen Willen — unbewussten Drang — Instinkt nennen kann und darf. Dieser Eigensinn ist um so häufiger, je verschiedenere Mittel dem Kretine zu Gebote stehen, seine Triebe zu befriedigen, und so geschieht es, dass er sich in steigendem Grade und steigender Häufigkeit von der untersten Kretinenstufe an bis zum besten Halbkretin hinauf vorfindet, in dem nämlichen Verhältnisse, in welchem sich die Befriedigungsmittel von aussen, — und die Resistenzmittel gegen Befriedigungs-Störungen von Seite der Person des Kretinen vermehren.

Selbst der tiefgestellte Kretin widersteht, so viel an ihm liegt, den Bemühungen, ihn in seinem behaglichen Ruhezustande, — in der Beschäftigung der Ernährung zu stören. Er schreit und sträubt sich, wenn man ihn aus seinem gewählten Platze hinwegheben, wenn man ihn in seinen Genüssen hindern will, und hält nicht selten in diesen seinen Bestrebungen so lange an, bis er den Gegenstand erhält, den man ihn entzogen hat. Die beweglicheren Kretine versuchen die Erlangung der ihnen angenehmen Objecte auf verschiedene Weise, sie bitten, sie begehren, sie drängen, ja sie nehmen oft ohne alle Anfrage das, was sie sehen und erreichen können, und werden böse und verlassen das Haus, wenn man sie daran hindert. — Jede Hinderung, jeder Widerstand hierin ist ihnen höchst unangenehm, und mit einer oft auffallenden Zähigkeit verfolgen sie die Befriedigung dieser ihrer aufgeregten Triebe. Sie wiederholen diese Versuche in Zwischenräumen neuerdings, und da sie arm an anderwärtigen Bedürfnissen sind, so verfolgen sie mit um so grösserer Aufmerksamkeit und Dauer die gerade schreienden Triebe. Je höher der Kretin gestellt ist, z. B. der Halbkretin, desto öfter und wiederholter ereignen sich diese Scenen. — Ist ihnen die Vornahme einer Arbeit unangenehm, so wenden sie nach dem Umfange ihrer Erfahrungen die verschiedensten Weisen an, dieser Arbeit los und ledig zu werden. Sie verweigern geradezu die Vornahme derselben und weinen, oder halten sich an einen Gegenstand fest, wenn man sie von ihrem Ruheplatze entfernen will, — oder sie laufen vor oder während der Arbeit fort, oder sie werfen oder zerbrechen die Arbeitswerkzeuge, oder sie stören die Arbeit, oder verderben das zu verarbeitende Materiale. — So wird die widerspenstige Halbkretine zum Erlernen des Spinnens genöthiget, — den Flachs werfen, das Spinnrad

verderben, zerbrechen und, wenn sie kann, fortgehen und etwas anderes beginnen. Will man diese Widerstrebungen, diesen Widerstand — Bosheit nennen, so habe ich dagegen nichts einzuwenden, sondern bemerke bloss, dass ein so sich benehmender Kretin auch nicht die fernste Absicht hat, jemanden Böses zu thun oder Schaden zuzufügen, sondern diese sämmtlichen Bemühungen bloss als Abwehrmittel unternimmt, die Befriedigung seiner Wünsche gegen fremde Störungen zu schützen und zu sichern. — Es ist wahrlich nicht die Bosheit der verständigen Menschen, welche den Kretin in diesem seinem Handeln leitet. Der Kretin lässt die ganze Welt in Ruhe, wenn nur selbe ihm eben so begegnen würde. Die Lust, zu schaden, und das Laster des Neides sind beide gleichweit von ihm entfernt. Dass er, um friedlich einem andern die vorliegenden Speisen ruhig überlassen zu können, selbst gesättigt seyn müsse, und dass der Wunsch des Hungernden, die vorliegenden Nahrungsstoffe, an welchen sein Nebenmann zehrt, selbst geniessen zu können, nicht Neid benannt werden könne, bedarf wohl keiner Versicherung.

Die Mittel zur Bekämpfung des Eigensinns der Kretine bestehen sehr einfach in zwei Verfahrensarten, entweder man befriediget sattsam jene Begehungen, in deren Folge sich der Eigensinn gebildet hat, oder man lasse directen, körperlichen, fühlbaren Zwang gegen selbe eintreten. — Wenn der Schmerz der strafenden Ruthe, oder des strafenden Stockes, oder die Oede der Einsperrung, oder die Unbeweglichkeit fester Anheftung stärker ist und drückender gefühlt wird, als der Drang zur Erlangung eines Gegenstandes, so schwindet der Eigensinn plötzlich und der Kretin wird willig. — Dass aber diese heilsame Strafe oder Bändigung schnell, genügend und mit einem Ueberschuss körperlicher Kräfte in Anwendung gebracht werde, ist schlechterdings nothwendig, wenn sie wirksam seyn soll.

#### Nro. 16. *Faulheit und Gutmüthigkeit.*

Jeder Kretin und Halbkretin liebt die Ruhe und wird, sich selbst überlassen, nur in so lange körperliche Beweglichkeit äussern, als er deren zur Befriedigung seiner Triebe benöthiget. — Hat er diese zur Ruhe gebracht, so hat er nichts mehr, was er bedenken oder erarbeiten konnte, was er erreichen oder erlangen wollte. Nach gestilltem Hunger und Durste, zur Zeit seiner Verdauung, giebt er sich gerne dem Schläfe hin und pflegt der Ruhe, und liegt gerne. Die übrige Zeit seines Wachseyns benützt er, wenn man ihn gewähren lässt, mit Spielen, Herumgehen und Vornahme verschiedener, kleiner, wechselnder Unterhaltungen, — er ländelt. — Nicht wenige halbe und ganze Stunden durchleben die Kretine aber auch in dem nur ihnen eigenthümlichen gedankenlosen Dahinbrüten, welches unter Nro. 18. fernere Würdigung erhält.

Zur Befriedigung seiner Triebe unterzieht der Kretin sich vielmal beschwerlichen Functionen; so macht er nicht selten in tiefem Winter weitere Gänge, um zu einer Familie, in eine Schenke u. dgl. zu gelangen, wo er mit Sicherheit die Befriedigung seines Hungers und Durstes auf eine ihm angenehme Weise erwarten kann. — Steht die von ihm geforderte Dienstleistung, nach seiner Einsicht, in keinem direkten Bezuge zu seinen Wünschen, so verrichtet er sie ungerne und versucht auf jede mögliche Weise ihrer los zu werden. Mit Widerwillen, und nur mit Zwang, bequemt er sich zu anhaltenden, auch leichteren Arbeiten des Hauses und Feldes, ja er wird zu jeder, auf bemerkbare Weise, aufgemahnt werden müssen, um sie zu beginnen und fortzusetzen, und nichts ist ihm unerträglicher,

als stundenlang ein und dieselbe Beschäftigung zu verrichten. — Daher gewöhnen sich Kretine am leichtesten an eine Arbeit, und setzen selbe am willigsten fort, wenn sie bei deren Beendigung irgend ein Geschenk, irgend ein Naschwerk, eine Nahrung u. dgl. als sichere Folge annehmen können. Man kann zwar einigemal den Kretin mit Schlägen zu derlei Verrichtungen zwingen, man befindet sich dann aber immer in Gefahr, dass er, wenn er sich zum Widerstande zu schwach fühlt, entlaufe, oder wenn er genügende Kraft und Stärke besitzt, in jene furchtbaren Zornanfälle ausbreche, deren Ergebnisse sich durchaus nicht berechnen lassen.

Auf ähnliche Weise betragen sich die Kretine der höheren Stufen und die Halbkretine.

Wird dem Kretin in der Art und Weise, seine natürlichen Bedürfnisse zu befriedigen, nichts in den Weg gelegt, so hat man von seiner Seite vollen Frieden zu gewärtigen, — er wird Niemanden beleidigen, nicht auffahren, freundlich, milde und duldsam seyn, — und er empfängt hierfür den Namen gutartig, gutmüthig. — Diess ist jene Gutmüthigkeit, die man oft an den Kretinen zu rühmen hat, welche nach dem grösseren oder kleineren Bestande ihrer Kräfte, häufiger oder seltener, grösser oder kleiner zum Vorschein kommt, und ihre Entstehungsursache weder im Kopfe noch Herzen, sondern grösstentheils im Magen findet.

Der Kretin ist nur zu gröberer Arbeit zu verwenden, deren Manipulation einfach ist, und keiner Beurtheilung bei ihrer Vornahme bedarf. — Er ist, wie gesagt, in allen seinen Bewegungen langsam, träge, und zum Theil nicht ohne Ursache faul, denn sein Körper ist nicht zu schnellen Bewegungen gebaut und überhaupt unbehülflich. — Bei anhaltenden Arbeiten, wenn sie auch nicht anstrengend sind, ermattet er schnell und bedarf daher wirklich auch öfterer Erholung; — daher schläft er so schnell nach nicht bedeutenden Anstrengungen, nach irgend einer schnelleren Bewegung, nach irgend einer aussergewöhnlichen Kraftanstrengung.

#### Nro. 17. *Geschlechtslust. Schamhaftigkeit.*

Der Geschlechtstrieb begleitet die Geschlechtslust. Es soll Fälle geben, wo der erste ohne die letzte bestehen soll; — ich bestreite diese Fälle keineswegs, weil mir Erfahrungen hierüber mangeln, — bin aber der Meinung, dass sich die letztere nie ohne den ersten vorfinden könne. Beide gründen sich auf die Zeugungs-, auf die Fortpflanzungs-Fähigkeit der beider Geschlechter.

Ich bemerkte in der Reihe der vollkommenen Kretine keinen Geschlechtstrieb, keine Geschlechtslust und keine Onanie; auch bin ich der bestimmten Meinung, dass dem vollkommenen Kretine die Fähigkeit zur Fortpflanzung fehle. — Der vollkommene Kretin pflanzt sich nicht fort, er erzeugt seines Gleichen nicht. — Die weibliche Kretine Nro. 21. scheint hievon eine Ausnahme zu machen. Indessen befindet sich diese Kretine bereits auf der Uebergangsstufe zu den Halbkretinen, denen sie sehr nahe steht. Dass selbe ein Kind empfieng, ist Thatsache, aber eine ebensolche Thatsache, dass die Frucht nicht regelmässig auszeitigte und unreif von dem mütterlichen Körper abgestossen wurde. Vor ihrer Schwangerschaft ersah man nicht das geringste Zeichen von Geschlechtstrieb oder Geschlechtslust, und nach selber bemerkte man ebenfalls in dieser Beziehung keine weiteren Anklänge, als dass sie dem Erzeuger ihres Kindes nicht abhold zu seyn schien.

Ich habe viele Kretine beider Geschlechter im Zustande halber Betrunkenheit gesehen und beobachtet, — gerade in jenem Zustande, worin sie

aufgeregt, höher beweglich, wie aufgeschlossen erscheinen; — und ich habe nie ein Zeichen, eine Bewegung, ein Benehmen erblickt, welches mich auf vorhandene Geschlechtslust, auch bei den günstigsten Umgebungen, hätte schliessen lassen. — Man hat den Kretin der Geilheit beschuldigt — ohne Grund, ohne Erfahrungen hierüber, — sehr wahrscheinlich durch die Hypothese hiezu verleitet, er sey ein auf einer niederen Stufe stehen gebliebenes Säugethier; — man gab ihm Propagations-Fähigkeit, ja man bemühte sich, ihn zur Spielart des Säugethier, Mensch, zu erheben. — Es ist von all' diesen Behauptungen kein Wort wahr, und sie sind sämmtlich die Folge zu vorschnell aufgebauten Theorien und Systeme, deren materielle Unterlage höchstens in der formellen Beobachtung von ein Paar solcher Unglücklichen bestand, die man mit den Qualitäten bald eines Affen, bald eines Wiederkäuers zu verzieren für nöthig erachtete, um sie in das angenommene System hinein schachteln zu können. — Der vollkommene Kretin ist nicht geil und kann es auch nicht seyn, denn ihm fehlt die Fähigkeit, sich als Gattung, als seines gleichen forzupflanzen, — ihm fehlt Geschlechtstrieb und Geschlechtslust, und ihm mangelt die hiezu zweckmässig gebauten, geformten Sexualorgane. — Der Kretinismus ist eine Krankheit, und der Kretin ein krankes Säugethier, und als solches ist er zu betrachten.

Bei den Halbkretinen ist, je nachdem sie auf einer höhern oder niederen Stufe ihres Leidens stehen, der Geschlechtstrieb mehr oder minder erwacht, jedoch kennt man im gewöhnlichen Umgang keine Spur hiervon; im bewegteren Zustande, nach dem aufregenden Genusse geistiger Getränke, scheint selber aufzuwachen, und für das geübtere Auge eines Beobachters bemerkbar.

Eheliche Verbindungen zwischen Kretinen, oder zwischen Kretinen und gesunden Menschen, giebt es nicht. — Verbindungen zwischen Halbkretinen bestehen ebenfalls nicht. — Zwischen Halbkretinen und gesunden Menschen werden sie aber einzeln vorkommend gefunden. Sie führen, meinen Erfahrungen gemäss, nie zu einem guten Ende, weder für den Gatten, noch für die Nachkommenschaft, und nie kann durch selbe ein wirklicher, normaler Familienstand begründet werden. Derlei Ehen taugen nichts und sollen nirgends gestattet werden.

Schamhaftigkeit, dieses Kind des geselligen Lebens, erschien mir in seinen ersten, rohen Anfängen bei den Halbkretinen, oft in den bizarrsten Formen, so dass man die schnellste Ueberzeugung erhielt, „der oder die Schamhafte wisse wirklich nicht, was Schamhaftigkeit sey.“

Bei den wirklichen vollständigen Kretinen, wo weder Geschlechtstrieb noch Geschlechtslust vorhanden ist, ersah ich manchmal Handlungen, welche mich fast vermuthen liessen, es seyen Rudimente dieser socialen Tugend vorhanden; doch bald überzeugte ich mich, dass die hieher gehörige Grimasse ihnen eben so eingelernt wurde, wie das Bitten, das Danken, das Handküssen, und sie noch vielweniger den Grund erkannten, warum sie ihre Brust und Genitalien zu bedecken gezwungen wurden, als warum man sie nach empfangenen Geschenken, dem Geber zu danken, anhielt. — Die folgende Beobachtung mag das Gesagte erläutern.

Ich hatte eine Kretine zu untersuchen, die durch einen leichten Steinwurf an der Brust verletzt schien. Ich fand sie in Mitte mehrerer ihrer Bekannten und Verwandten in der geräumigen Wohnstube. Sie wehrte sich mit grotesker Ziererei, das Busentuch zu entfernen, und es dauerte lange, bis ich eine unbedeutende Sugillation am Drüsenarmen Thorax zu Gesichte bekam. — Dieses nämliche Wesen nahm nach Verlauf von kaum einer halben Viertelstunde keinen Anstand, mit aller Natürlichkeit vor dem

Hause, knapp an der Strasse, Wasser zu machen, und hiebei Rock und Hemde so weit hinauf zu heben, dass die ganzen Lenden und die ganze untere Hälfte des Bauches sichtbar wurde. — Ursache der letzteren Handlung war die Erinnerung an Schläge bei einer hiebei vorfallenden Beschmutzung; und Ursache ihrer vorausgegangenen Ziererei die Erinnerung an die Bemühungen ihrer Umgebung, ihr die Brust stets bedeckt zu halten, — und an das so oft gesehene Benehmen der andern Mädchen, wenn männliche Personen deren Busentuch berühren. — Sie bettelte häufig in Wirthshäusern, bei Hochzeiten, Tänzen u. dgl. und sah vielerlei Geberden und Personen und deren Benehmen.

### Nr. 18. *Affectionslosigkeit.*

Unter Affectionslosigkeit verstehe ich die mit Ruhe verbundene mehr oder minder grosse Unempfindlichkeit des menschlichen lebenden Organismus gegen Eindrücke der Aussenwelt, bei mehr oder minder tiefem und mehr oder minder langem Schlummer des Verstandes.

Die Grösse dieser Affectionslosigkeit hängt von ihrer Vollständigkeit und von ihrer Dauer ab, und hat verschiedene Grade, zu deren Erörterung hier nicht der Ort ist.

Ich kenne nur zwei Arten von Affectionslosigkeit, die sich in ihrer Wesenheit vollkommen entgegengesetzt, in ihrem Erscheinen auf dessen Höhenpunkten sehr ähnlich sind.

a) Die philosophische oder contemplative Affectionslosigkeit, welche ihre Höhe in der Verzuckung und

b) die kretinöse oder dumme Affectionslosigkeit, welche ihre Höhe im höchst gesteigerten Kretinismus findet.

Es ist weder die Zeit, noch hier der Ort, die Unterschiede und Aehnlichkeiten dieser beiden Lebenszustände genauer zu erörtern und ich muss es schon einem anderen Arzte überlassen, diese vielgestaltete Krankheit zu beschreiben, deren Ausdehnung und Umfang im Reiche der Menschheit beträchtlicher ist, als sie auf den ersten Blick erscheinen. Mich berührt hier nur die kretinöse Affectionslosigkeit.

Diese Affectionslosigkeit ist es, welche in Form von bewegungslosem Hinbrüten periodenweise die Kretine befällt, von einer Viertelstunde bis über eine Stunde und auch noch länger andauert — und bei heftigeren äusseren Eindrücken in völliges Aufwachen, oder ohne selbe in wirklichen Schlaf übergeht. — Dieses affectionslose Hinbrüten ist weder Wachen noch Schlaf, sondern ein eigenthümlicher Mittelzustand zwischen beiden, welcher sowohl unter dem Geräusche und Gepolter vieler Hämmer, wie bei dem Geklapper einer Mühle und bei völliger Lautlosigkeit der Umgebung eintreten kann. — Ein derlei Anfall beginnt mit den Voranstalten zur Ruhe und zum Ausrasten von Seite des Kretines, ich möchte sagen, unter Zurechtlegung des Körpers, — meist nach unbedeutendem Verkehr der Hände mit irgend einer Spielerei. — Bei ruhigem Gesichte und Körper starrt er nur nach einer Gegend, nach einem Gegenstande hin, ohne dessen Ferne zu erfassen; er schaut hinaus in die Räume der Luft und der Wolken, ohne ein Bild zu erkennen. Seine Augen sind offen und er sieht nicht und sämmtliche Sinne sind in einer eigenen Art Lähmung oder Erstarrung begriffen. — Aus diesem Zustande völliger Passivität ist der Kretin durch jeden äusseren Reiz zu erwecken, welcher stärker auf seine Sinne einwirkt, als die gerade bestehenden Eindrücke, oder welcher einen einzigen Sinn in plötzlichen und gewaltigen Anspruch nimmt. — Das Hinanschütten eines Glases Wassers — ein fühlbarer Schlag mit der Hand oder

einem Stocke, ein Schuss, beenden den Stillstand seiner körperlichen und geistigen Thätigkeiten und er kommt zu sich und erwacht für die Aussenwelt. — Ich habe hierüber manche Beobachtung und manche Versuche gemacht und bin über die Ursache und Wesenheit dieser krankhaften Aeusserung keineswegs mit mir im Reinen; — so viel glaube ich zu wissen, dass während der Anfälle die Körpers- und Geisteskräfte des Kretins schlummern und stille stehen und zur Wiedererweckung eines geeigneten äusseren Eindrucks benöthigen. — Weicht doch auch die kontemplative oder philosophische Affectionslosigkeit am sichersten wiederholten Eisumschlägen auf dem Kopf und genügend fühlbaren Hautreizen und heftigen äusseren Eindrücken. Der Kretin leidet überhaupt an einer ungemainen Gleichgültigkeit gegen die Erscheinungen der Aussenwelt. Die Sphäre seines activen Lebens ist ungemein klein und beengt. Der Zweck seines Daseyns ist durch die sichere Erwirkung seiner Selbsterhaltung erfüllt und nach Befriedigung seiner körperlichen Bedürfnisse ist die Welt für ihn abgeschlossen, seine Wünsche, seine Begehungen hören auf, — er bedarf der Aussenwelt nicht, da sie ihm nichts mehr reichen kann, was er verwenden könnte oder zu gebrauchen wüsste.

Aus diesem Mangel an Bedürfnissen erklärt sich seine Armuth an Bildern, an Eindrücken, an Perceptionen, an Gedanken, — seine Ungelehrigkeit, sein Widerwillen gegen Beschäftigungen, seine Abneigung gegen das gesellige Leben, sein weniger Bedarf an Umgang u. dgl. — Nur jene Erscheinungen werden von ihm aufgenommen und zum Theil behalten, welche mit seinen Trieben in direktem Verbande stehen, die übrigen gehen spurlos an ihm vorüber, werden nicht beachtet oder aufbewahrt. — Daher kann nur jenes ihm begreiflich gemacht werden, von welchem aus man eine Brücke zu schlagen im Stande ist zu seinen natürlichen Trieben und den ihm bekannten Befriedigungsmitteln und Wegen derselben. —

Der Halbkretin leidet ebensowohl, wie der Kretin an periodenweise anhaltender Affectionslosigkeit. Der Anfall selbst unterscheidet sich in seiner Form beinahe gar nicht von jener des vollkommenen Kretins, — jedoch erscheinen diese apathischen Insulten seltener, dauern kürzere Zeit und werden durch viel geringere äussere Eindrücke unterbrochen und verscheucht. Je ferner der Halbkretin in seiner Ausbildung vom vollkommenen Kretinismus steht, desto seltener erscheint die Affectionslosigkeit. Da der Geschlechts- und Geselligkeitstrieb in ihm erwacht ist, da er mehrere Bedürfnisse zu befriedigen hat und unwillkürlich mehr Materiale zu diesem Zwecke sammeln und in seinem Gedächtnisse einlagern muss, so wird er reicher an Gedanken, Bildern, Erfahrungen; — die Aussenwelt gewinnt Leben, — er findet alle Augenblicke bekannte, brauchbare Gegenstände und Formen, und immer seltener treten jene gedankenlosen Zwischenräume ein und immer leichter werden sie unterbrochen. Jene oft benannte Gleichgültigkeit gegen Eindrücke, Dinge und Ergebnisse, welche nicht in direktem Bezuge zu seinen natürlichen Trieben stehen, behält der Kretin sowohl, als der Halbkretin auch im Zustande der Betrunkenheit, — und selbst im höchst aufgeregten Zustande wird kein Verlangen, kein Begehren auftauchen, welches der Basis seiner Lebensthätigkeit fremd ist.

#### Nr. 19. *Dummheit.*

Das Motiv der Handlungen jedes Kretins bilden, wie gesagt, seine angeborenen Triebe. — Die Art ihrer Befriedigung unterscheidet sich in jedem einzelnen Individuum nach der Beschaffenheit seines Körpers, nach



seiner Umgebung, unter der er aufwuchs, nach seiner empfangenen Erziehung oder Dressur, nach der Menge seiner Erfahrungen, die er gemacht, der Anzahl und Art der Bilder und Eindrücke, die die Aussenwelt ihm aufdrang und der Bezüge, in welchen selbe zu ihm stehen. — So wird der Kretin X., welcher als Kind eines Hammerarbeiters in Mitte vieler Menschen, in Mitte des geräuschvollen Gewerkes heranwuchs, bekannt mit Feuer- und Wassermassen und gewöhnt an das nimmer ruhende betäubende Getöse der Räder und Hämmer, ganz anders sich benehmen und dem Beobachter erscheinen, als der auf ganz gleicher Stufe stehende Leidensbruder Z., welcher im tiefen ruhigen Thale, fern von Berührungen mit fremden Menschen im einsamen Bauernhause das Licht der Welt erblickte und ausser drei oder vier bekannten Gesichtern seiner Familie kaum einmal des Jahres ein fremdes Menschenkind erschaut. Sämmtlichen Kretinen mangelt der Verstand. Von dem tiefsten kretinösen Gebilde bis zum besten Halbkretine ist dieser Mangel ersichtlich. — Der Kretin empfängt einzelne Bilder, er bemerkt Dinge und Formen der Aussenwelt und merkt sich selbe, — er sammelt viele Bilder, er lernt mehrere, ja viele Gegenstände kennen und behält selbe in seinem Gedächtnisse, — ja er ist sogar im Stande, mehrere Dinge mit ihren Folgen in ein Bild zusammen zu fassen, ja einzeln, in seinen besseren Formationen, sogar befähigt, einen einfachen Schluss zu machen; — aber weiter bringt er es nicht, — mehr leistet er nicht und nie und unter keinem Verhältnisse erzeugt, — bildet — oder schöpft er ein Urtheil. — Jeder Kretin, jeder Halbkretin ist dumm.

Da kein Kretin ein Urtheil fällen, die Erscheinungen der Aussenwelt und sein eigenes Verhältniss zu ihnen beurtheilen kann, so ist er auch schlechterdings ausser Stande, sich selbst ein Motiv seines Lebens, seines Handelns aufzubauen und ist daher genöthigt, nach einem schon vorhandenen — gegebenen — Motive thätig zu seyn. Dieses schon vorhandene, gegebene, ihm nicht bewusste, von ihm nicht gekannte Motiv ist der durch die ganze Natur waltende allgegenwärtige Selbsterhaltungstrieb in seinen animalen Manifestationen.

Die Tendenz der gesammten Lebensthätigkeit des Kretinen geht dahin, diesen animalen Selbsterhaltungstrieb in seinen verschiedenen Zweigen zu befriedigen.

Alles, was dieser Befriedigung entgegensteht, erscheint dem Kretin als etwas Feindliches, welches er zu entfernen, zu zerstören oder zu vermeiden, auf vielfache instinctartige Weise bemüht ist. Alles was die Befriedigung weder fördert, noch hindert — nach dessen Erkenntniss — wird als gleichgültig, unbedeutend, überflüssig betrachtet, auch gar nicht betrachtet und übersehen; aus dem Grunde übersehen, weil der Kretin nicht den Erscheinungen entgegengeht, — activ sie auffasst, — sondern ein Entgegenkommen derselben erwartet und benöthigt, um selbe zu bemerken, zu perzipiren. Aus diesen, der Erfahrung entnommenen Lebensnormen der kretinösen Menschen lassen sich deren Thätigkeiten und Unthätigkeiten — Faulheit — in ihren sämmtlichen Gestalten leicht und ohne Widerspruch erklären und begreifen, ja ein grosser Theil ihrer Handlungen lässt sich mit ziemlicher Sicherheit vorherwissen und vorhersagen.

Die Art und Weise, wie sie jene Gegenstände und äusseren Einwirkungen, welche der Befriedigung ihrer Triebe entgegenstehen, zurückweisen, ist beinahe in jedem Individuum eine andere und hängt grösstentheils von dem Baue und der Kraft ihres Körpers ab. Je stärker der Kretin ist, je mehr körperliche Kräfte er besitzt, je mehr und je öfter er sich hievon überzeugt hat, mit desto grösserer Kraft, Schnelligkeit und Rücksichtslosig-

keit weist er die ihm feindlich schneidenden Einwirkungen zurück, — mit desto mehr Sicherheit spricht er thätlich seine Tendenz aus, diese hindernden Gegenstände zu zerstören. — Bei überschwenglicher Körperkraft kommt er beinahe nie in die Lage, der feindlichen Gewalt ausweichen zu müssen, da er sie niederwerfen kann; — er bedarf des Bittens und Suchens weniger, da er nehmen und greifen kann, und so erscheint er seiner Mitwelt bei geeigneten Umständen wild und brutal. — Nie fand ich Wildheit und Brutalität in schwächlichen Kretinenkörpern, nie fand ich sie im weiblichen Geschlechte, welches auch im Reiche des Kretinismus das schwächere, hülflosere, schlappere und weichere bleibt.

#### Nro. 20. *Irrsinn, Wahnsinn, Narrheit.*

Nie traf ich einen Kretinen oder Halbkretinen, der an Irrsinn, Wahnsinn oder Narrheit gelitten hätte.

Dem Kretin fehlt der Verstand und selbst dem höchstgestellten Halbkretin jene Functionsform desselben, die man Urtheilskraft nennt. Er ist ausser Stande, aus gegebenen Schlussfolgen ein Urtheil über einen Gegenstand abzugeben. — Er ist somit gesichert vor Irrsinn und vor Wahnsinn.

Dem Kretin fehlt ferner das Vermögen, Ideen zu erzeugen, das ist, die Vernunft, und er ist gesichert gegen Narrheit. Selbst die feinen Haarwurzeln der keimenden Pflanze Narrheit finden sich beim Kretine auch in ihren zartesten Anfängen — hartnäckiger Eigensinn genannt — nicht vor.

#### Nro. 21. *Epicrisis.*

In Betreff des Vorhandenseyns der hier aufgezählten geistigen Eigenschaften und Fähigkeiten in ein und demselben Subjecte findet die grösste Verschiedenheit statt und beinahe in jedem Kretin besteht ein mehr oder minder der angeführten Rubra. — Konstant bei allen fand ich Mangel jenes Vermögens, welches ich, mit seinen Attributen versehen, Verstand nenne und Mangel jenes Vermögens, welches die Ideen erzeugt und von mir Vernunft genannt wird. — Da die letztere nie vorhanden seyn kann, wenn der erstere mangelt, so unterlasse ich im definirenden Kontexte die Anführung der letzteren und betrachte somit aus der Reihe der geistigen Eigenschaften und Fähigkeiten — als ein ferneres pathognomonisches Symptom des Kretinismus den Mangel des menschlichen Verstandes.

#### §. V. *Der geborene Kretin als Kind.*

Es ist ungemein schwierig, zuverlässige Beobachtungen an und über kretinöse Kinder zu machen, da man in der ersten Lebenszeit eines solchen Geschöpfes nicht erkennen kann, ob sich Kretinismus oder ein anderes Leiden an selbem entwickle und bei mehrjährigen Kretinenkindern man den Erzählungen ihrer Mütter über ihre Gestalt und Benehmen in den ersten Lebenswochen keinen vollen Glauben beimessen kann. — Durch 16 Jahre übte ich in diesen Gebirgen eine sehr starke geburtshülfliche und Kinderpraxis aus, hatte vielfache Gelegenheit, Kinder von ihrer Geburt an durch viele Jahre zu beobachten und gestehe offen und unumwunden, dass ich noch kein verlässliches, untrügliches Zeichen kenne, woraus ich mir mit Bestimmtheit zu erklären getraute, das vorliegende neugeborene oder einige Wochen alte Kind sey kretinös oder nicht kretinös. Ich widerspreche daher auf das Bestimmteste der Ansicht des Hrn. Dr. Guggen-

bühels in Hofwyl, welcher mit dünnen Worten sagt: „Seit uralten Zeiten hat man die Anlage zum Kretinismus schon bei der Geburt erkannt, welche sich durch einen stupiden Gesichtsausdruck, eigentlich kreischende Stimme und unverhältnissmässige konvulsivische Bewegung mit den Händen kund giebt.“ Das Leben des Kindes im Leibe der Mutter ist ein so ganz verschiedenes von dem in der Luft, dass die erste Periode des Kindeslebens an der Luft beinahe ganz dazu verwendet wird, diese ungemaine Wechselung ohne Schaden des Körpers möglich zu machen. Krankheiten, wie z. B. der Kretinismus, können im Fötus vorhanden seyn, ohne dass sie während seines Lebens im Utero im Stande sind, jene Entwicklung zu erhalten, die sie am Neugeborenen erkennbar machen könnte. Erst wenn das Menschenkind in seinem Lebenselemente an der freien Luft zu wachsen beginnt und den verschiedenen Organen die Möglichkeit gegeben ist, in die Weite sich zu entfalten, lässt sich das Leiden in sichtbaren bestimmten Zeichen erkennen und benennen. Ich erinnere hier nur an die Skrofeln, an die Rhachitis, — welche — wenngleich oft ererbt, doch wohl sehr selten oder nie am neugeborenen Kinde als vorhanden erkannt werden können.

Akermann sagt S. 51 sehr bestimmt, es sey bekannt, dass keiner dieser Elenden in diesem erbarmungswürdigen Zustande geboren werde.

Ich stellte bei allen Kretinen, die mir im jugendlichen Alter zu Gesichte kamen, die möglichst genauen Nachforschungen bei jenen Personen an, von denen selbe geboren wurden, oder die bei der Geburt gegenwärtig waren. Unter den vielerlei bald unmöglichen, bald unwahrscheinlichen Angaben erhielt ich beinahe durchaus die Versicherung, dass neu-geborne Kind sey gross, rund, fett gewesen, habe ein gesundes Aussehen gehabt, der Kopf sey gross gewesen, es habe gerne und viel gegessen, gerne und viel geschlafen und sich sehr ruhig benommen, wenig geschrien und sich weniger bewegt als die anderen Kinder. — Ausser diesen angegebenen Symptomen erfuhr ich keines, was nur von ferne bleibend gewesen wäre und worüber ich nicht die wechselndsten Beschreibungen erhalten hätte. — Die Beschreibung des Gesichtes ist aber von allen die unsicherste und an sich die schwierigste, indem das Gesicht des Kindes und der Schädel unausgebildet, ohne bestimmte Form und scharfe Züge zur Welt kommen, sich in kurzer Zeit ungemein ändern und die bei Geburten anwesenden Weiber in der Regel ganz ausser Stande sind, Detailbetrachtungen über einzelne Theile derselben anzustellen, sondern den Total-Eindruck derselben nach ihrer Gemüthsstimmung bezeichnen. — Von mehreren Frauen, die bei der Geburt gegenwärtig waren, erhielt ich — jede allein hierum befragt — die verschiedensten Aeusserungen, welche meinem Befunde nicht selten schnurgerade widersprachen. — Selbst die Mütter sind hierin ungemein unzuverlässlich. — Ich konnte nur selten mit Gewissheit erfahren, ob das Kind gross oder klein gewesen sey; über die Gestalt der Nase, der Stirne, der Zunge erfuhr ich nie etwas, was ich als richtig und wahr hätte annehmen können. Mir blieb nichts übrig, als diese Relationen mit meinen eigenen Erfahrungen zu vergleichen und somit der Wahrheit mich zu nähern.

Vollkommen weibliche Kretine sah ich nie ein Kind gebären. — Von weiblichen Halbkretinen sah ich nur todte, oder solche Kinder gebären, welche bald starben. Die Kretine und Halbkretine erhalten ihren Zuwachs aus dem Schoosse übrigens gesunder, aber geistesarmer Familien, unter Mitwirkung anderer hiezu günstiger Ereignisse, und aus dem Schoosse vollkommen tadelloser Familien, gleichsam als Tribut, den der Genius der

Gebirge empfängt, um die übrigen Geschwister unbeschädigt zu lassen. Familien, wo der Kretinismus vom Vater auf die Kinder ständig forterbt, giebt es gar nicht, — wohl aber Orte, Lagen, Gegenden, wo diese Krankheit eine Familie in der zweiten oder dritten Generation vollkommen zerstören kann, was nur dadurch möglich wird, dass die ständige Erzeugungsursache des Kretinismus, — oder das Convolut dieser Ursachen an einem bestimmten Orte in dauerndem genügendem Maasse niedergelegt sey. Vide Nro. 12. 14. 15. 24.

Am schwierigsten zu begreifen und noch schwieriger zu erklären ist das Erscheinen von einzelnen vollkommenen Kretinen in wohlhabenden, gebildeten, reinlichen, gesunden Familien mitten unter den übrigen trefflichen gut geformten Kindern. — Hier besteht wohl kein Grund zur genauen Beobachtung des Neugeborenen, da die Eltern selbst erst mit Schrecken nach einigen Jahren diese traurige Erscheinung gewahr werden.

Bei Eltern, deren Verstandeskräfte klein sind, deren Leben ärmlich, — deren Aufenthalt in tiefer Gebirgsschlucht, in kleiner, enger, unreinlicher Stube oder an einem Kretinen-reichen Gelände statt findet, denen vielleicht gar schon ein paar Früchte an Atrophie oder Hydrocephalus zu Grunde giengen, in einer Gegend, wo weit um weder Scrofeln noch Rhachitis vorkommen, — bei solchen Eltern ist die Befürchtung erlaubt, dass ein Kretin das Ergebniss ihrer ehelichen Verbindung werden könne, — aber auch nur die Befürchtung. — Ein weites Feld der Beobachtung war mir durch die Schutzpockenimpfung gegeben, bei welcher ich das Kind, dessen Eltern und ihren Aufenthaltsort in Erfahrung bringen musste. Durch 22 Jahre beschäftigte ich mich mit der Schutzpockenimpfung und vaccinirte beiläufig 6000 Kinder von Privaten, meist unter 2 Jahre alt, — bei denen dieses Leiden in seinen Anfängen beinahe durchaus schon zu erkennen wäre; indessen auch hiedurch wurden meine Ansichten über das Vorkommen dieses Leidens keineswegs so erweitert, als man bei der Masse der Beobachtungen glauben möchte, — wohl aber wurde ich bekannter mit dem Benehmen der Kinder, welche in der Ausbildung des kretinösen Leidens begriffen waren, da mir die Familien, in welchen, und die Thäler und Gelände, an welchen dieses Uebel erscheint, bekannt wurden. Die kurzen, wenn gleich ungenügenden Resultate dieser Jahre kann ich mit wenigen Worten hier niederlegen.

Erst in einem Alter von 5 bis 8 Monaten glaubte ich die bestimmten Zeichen des sich bildenden Kretinismus zu entdecken. — Das Kind sieht gut, fett, ja überfett aus; — die Hautfarbe ist tadellos, — der Kopf gross, mit noch offenen meist weiten Fontanellen. Es schaut mit gesundem, aber mattem Blicke wenig herum, ist nicht schreckhaft, nicht auffahrend und überhaupt nicht lebendig. — Es scheint keine Furcht zu haben, bleibt meist, wenn man es niederlegt, ruhig liegen, ohne sich viel zu bewegen oder ungeduldig mit den Füssen stampfend, — es isst gerne und viel, — schläft gerne und viel und bedarf einiger Zeit, um vollständig aus dem Schläfe aufzuwachen. Die Lippen sind gross, der Mund beinahe nie ganz geschlossen, manchmal geifernd, die Nase klein, meistens stumpf. Das Kind nimmt wenig Antheil an den Bewegungen, die um selbes herum vorgehen, weint selten und behält, wenn es weint, immer dieselbe Tonart bei. — Der Bauch ist nicht klein, aber keineswegs aufgebläht oder mit venösen Ramificationen übersetzt, — die Beine und Arme sind keineswegs abgemagert, man bemerkt weder Knochenverkrümmungen, noch Knochenanschwellungen, noch auch Spuren von Skrofeln. Der Hals ist kurz, beinahe durchaus ohne Kropf. — Das Kind bewegt die Extremitäten wenig, steht nicht auf den Füssen, greift mit den Händen

wenig herum; giebt man ihm etwas in die Hände, so hält es das Ergriffene einige Zeit fest, dann lässt es selbes, wie von selbst, wieder fallen. Es tändelt und spielt sich nicht wie andere Kinder in diesem Alter mit kleinen Gegenständen und zeigt keine Spur von Neugierde oder Aufmerksamkeit und zeigt ungemein wenig oder gar keine Renitenz gegen eine bestimmte Lage in seinem Bettchen oder gegen eine Ueberlegung oder Uebertragung, die man mit ihm vornimmt. — Die Zahnbildung zögert.

Ein derlei Kind in einer Gegend, wo Kretine nicht selten sind, dessen Eltern in dieser Gegend geboren und erzogen worden, welche vielleicht selbst geistesarm sind, erregt den Verdacht wegen kommenden Kretinismus, aber Gewissheit besteht durchaus keine, denn nicht selten ändert die Zahnarbeit die Beschaffenheit des Körpers zu vollem Gunsten des Kindes. Wird aus einem solchen Kinde ein Kretin sich herauswachsen, so beginnt die Zahnbildung spät und schreitet langsam vor. Die heraussteigenden Zähne sind unförmlich, ungleich, von den herausgekommenen sterben mehrere schneller ab, ersetzen sich gar nicht oder nur durch unförmliche Gebilde. Das Geisern dauert länger fort, die Zunge erscheint gerne wie vorgeschoben, die Lippen vergrößern sich, verlieren an Elastizität und werden mehr niederhängend. — Das Kind lernt nur sehr langsam und unbehülflich oder gar nicht gehen, erlernt keine Sprache und versteht auch keine. Der Gebrauch der Geberden beginnt, welche aber auch nur in geringer Anzahl verstanden und noch selten erwiedert werden. Allgemach bildet sich das allen Kretinen mehr minder eigenthümliche Weinen und Heulen mit starker Verzerrung des Gesichtes aus, die Stimme entfremdet sich von der gewöhnlichen tönenden menschlichen Stimme. Das Kind, mehrere Jahre alt, bleibt ruhiger, stiller, ist faul, träger in allen seinen Bewegungen, langsam, nimmt an dem Verkehr mit andern Kindern, mit Menschen überhaupt keinen Antheil, schläft viel, ist viel und manchmal sehr hastig, verliert in vielen Fällen allgemach, ohne nur Kränklichkeit zu äussern, die frische Farbe der Haut und bekommt unmerklich für jene, die täglich um ihn sind, den charakteristischen Ausdruck von Dummheit und Geistesarmuth auf seinem Gesichte. Zu dieser Zeit nun, bei einem Alter von 3, 4, auch 5 Jahren, hört man von den Eltern, wenn selbe gesunden Verstandes sind, die Aeusserung: „ja, wenn es so fort geht, wird das Kind nicht weltläufig.“ — Wenn sich nun die Eltern überzeugt haben, dass das Mädchen oder der Knabe auch nicht zu den kleinsten Dienstleistungen zu verwenden sey, ja nicht einmal die andern Kinder begleiten könne, nichts rede, nichts verstehe, selbst gerne allein sey, wird es zu Hause in der Stube gelassen, wo es reichliche Nahrung empfängt und in schlaffer Ruhe dahin liegen kann, so lange es will. — Zur Beaufsichtigung erhält es jenes Individuum der Familie beigegeben, welches als das schwächliche, dummste, selbst unverwendbar zu jenen Arbeiten ist, welche die Familie aus dem Hause rufen. Von Tage zu Tage empfangen die Eltern deutlichere Beweise der Imbecillität ihres Erzeugten und nach kurzen Versuchen, ihn zu irgend einer Beschäftigung zu verwenden, lässt man ihn gehen und thun, was er ohne Schaden seiner Mitwelt thun will. Der Einfluss und die Liebe der Mutter zieht und zerrt noch einige Zeit an dem Ungelehrigen herum, bis auch sie die Hoffnung und Geduld verliert und seiner satt wird. Hierauf macht er noch eine kurze Lehrperiode durch, welche, wenn er mit einem kräftigeren Körper versehen ist, unter Anwendung von Schlägen zur Nöthigung und Einübung einzelner Verrichtungen, die Bedeckung des Körpers, Reinhaltung desselben und der Kleider betreffend, verläuft, um dann als unverbesserlich, nicht mehr geplatzt zu werden.

Die gesammte Umgebung, die Kultur oder Rohheit seiner Eltern,

seine Ernährung, die Gesellschaft, in welcher er sich befindet, seine Behandlung überhaupt, der ganze Complex dessen, was man *ratio vitae* nennt, die kleineren oder grösseren Uebungen, denen auf kluge oder unkluge Weise sein Körper unterworfen wird, seine Erziehung im weitesten Sinne des Wortes entscheiden sein zukünftiges Loos, ob er mehr oder minder thätig und beweglich werde, ob er bei geeignetem Körper auf einer höheren oder tieferen Stufe des Kretinismus gestellt, ja vielmal, ob er Halb- oder Ganz-Kretin werden solle.

Ich fand kein Kind, welches ich mit Gewissheit vor der gewöhnlichen Periode der Zahnarbeit, als Kretin zu erkennen und zu erklären mir getraut hätte; fand aber auch keines, das nach zurückgelegtem 4. Lebensjahre erst angefangen hätte, Kretin zu werden. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass der angeborne Kretinismus durchaus nicht mehr nach erreichtem 4. Lebensjahre entstehe.

Die Gesichtszüge der Kretine, und in etwas niederem Grade, die der Halbkretine weisen in den Knaben- und Jünglingsjahren ein scheinbar vorgerückteres Alter. Diese scheinbare Steigerung reicht bis beiläufig zum 20. Jahre, wo der Knochenbau und die Gesichtszüge ihre stehende Form angenommen haben. Von dieser Periode an scheinen die Gesichtszüge bis in das höhere Alter gleichsam stehen zu bleiben und sprechen bei vorgerückten Jahren ein viel kleineres Alter aus. — Der 15jährige Kretin wird sich als ein 20jähriger Junge ausnehmen und der 40jährige Mann scheint ein guter Zwanziger zu seyn. — Kretine, welche viel arbeiten müssen, lassen eine stärkere Abnützung ihres Körpers erkennen. Kretine aber, die sich in ihren Stubenaufenthalt eingelebt haben oder ein unbeeirrtes, nicht beschwerliches wanderndes Leben führen, erhalten sich ungemein lange bei gutem täuschend jungem Gesichte. — Auch im Reiche des Kretinismus, wie im Reiche der sogenannten kultivirten Menschen, — überall — konservirt sich die Dummheit. — Den Kretin Nr. 7, der zu vielen und harten Arbeiten angehalten wurde, sah ich und kannte ich durch wenigstens 15 Jahre, und immer erschien er mir als ein gut 30jähriger, starker, etwas unbehüllicher Mann mit einem von Luft und Sonne gebräunten Gesichte und den gleichbleibenden linkischen Manieren. — Hierbei darf aber der Erachtung nicht entgehen, dass der Kretin übrigens einer vortrefflichen Gesundheit geniesst und äusserst selten erkrankt.

#### §. VI. *Der geborene Kretin als Jüngling und Mann.*

Das, was man Jünglingsalter nennt, der Frühling im Leben anderer Menschen, ist beim Kretin beinahe gar nicht vorhanden. Er geht von der langdauernden Knabenperiode in die des Mannes über. Das ganz kretinöse Mädchen macht den nämlichen Cyclus, es blüht nie, es verblüht nie. Dies ist der Gang des Lebens bei den tiefstehenden, bewegungslosen oder bewegungsarmen Mitgliedern des vollkommenen Kretinismus. Bei den besser gebauten, beweglicheren Individuen umfasst das Jünglingsalter die wenigen Jahre, in welchen sein Körper sich völlig ausbaut, das ist von jenem Zeitpunkte an, wo der Knochenbau seinen Wuchs in die Höhe beendet hat, bis zu jenem Punkte, wo das Skelet alle Knochenansätze und Fortsätze konsolidirt hat und der Wuchs in die Dicke, in die Breite, die Körperform abzuschliessen, beginnt.

Der Halbkretin besitzt, seiner höheren Ausbildungsstufe entsprechend, ein deutlicher ausgesprochenes Jünglingsalter und verhält sich in dieser Beziehung zum beweglicheren Kretine im ganzen gerade so, wie sich selber zum unbeweglichen, bewegungsarmen verhält.

In dieser Periode konzentriren sich alle Versuche der Umgebung, den Kretinen zu jenen Leistungen zu vermögen, zu befähigen, ihm selbe einzulernen, zu deren Vornahme sein Körper geeignet scheint. Die weiblichen Individuen werden unter Leitung der Mütter und deren Stellvertreterinnen zu allen leichtern mechanischen Hilfsarbeiten des Hauses und der Wirthschaft versuchsweise angehalten, — die männlichen Subjecte machen den nämlichen Lehrkurs bei den Wald-, Holz- und den stärkeren Feld- und Hausarbeiten. Diese Bemühungen haben für die Eltern die Folge, dass sie bestimmt erfahren, zu welchen Verrichtungen der Kretin zu verwenden sey und wie er hiebei behandelt werden müsse, — für die Kretine selbst aber folgert sich aus ihrer mehr mindern Gelehrigkeit und Verwendbarkeit ihr künftiger Stand in dem Haushalte ihrer Erzeuger oder Ernährer. — Jene, welche willig, wenn auch kleinere Leistungen übernehmen, verweilen beinahe stets im Heimathlichen, gewöhnen sich allgemach an ihr Verhältniss, an ihre Lage und verrichten gar bald, wie eine Maschine, die täglich oder wöchentlich wiederkehrenden Arbeiten und lernen, ihre Bedürfnisse mit grosser Regelmässigkeit und Gleichförmigkeit zu befriedigen; sie bleiben aber auch bei dem Mangel verschiedenartiger äusserer Ein-drücke, bei der traurigen Eintönigkeit ihres Seyns, wie versteinert auf ihrer tiefen Stufe körperlicher und geistiger Ausbildung stehen und rücken nach Jahren nicht um eine Linie vor. — Jene, welche zu ungelehrig oder etwas zu schwach sind, oder auch zu nachsichtig behandelt, die von ihnen geforderten Leistungen nicht erlernen oder selbe überhaupt nicht übernehmen, werden wie irgend ein anderes lebendes Wesen von der Familie ernährt, übrigens wenig mehr beachtet und gewöhnen nach und nach das Herumwandern und das Betteln. Diese geringe Beachtung, dieser Mangel an sogenannter Erziehung tritt vornehmlich ein, wenn derlei Kretine nach dem Tode ihrer väterlichen Versorger von Hand zu Hand wandernd, — in verschiedenen Häusern und bei fremden Familien ihre Ernährung zu finden oder zu suchen bemüssigt sind und oft die Erfahrung machen, dass der Hunger wehe thue. — Diese wandernden, bettelnden, herumstreifenden Kretine stehen bei gleichem Körper auf einer höheren Stufe von geistiger und körperlicher Ausbildung. Zufall, Gelegenheit, Noth bringen sie in die verschiedensten Lagen und Verhältnisse, sie sehen mehrere Gegenstände, lernen die Wirkungen und Folgen derselben unter mehrfachen Formen kennen und bringen vielerlei Mittel und Wege in Erfahrung, ihre Triebe zu befriedigen. Ihr Körper selbst erstarkt mehr durch den Aufenthalt in der freien Luft unter den wechselndsten Witterungsarten, und ohne menschlichen Lehrmeister empfangen sie nicht selten auf diese Weise die ihnen anpassendste Erziehung und werden das, was sie nur immer werden können, — Kretine einer etwas höheren Stufe.

In diese Periode fällt ferner das sogenannte Reifwerden der Mädchen. — Eine vollständige Kretine wird nie reif, weder in humaner noch animaler Beziehung. — Ich sah nie bei einer vollständigen Kretine eine vollständige regelmässige Menstruation. Häufig mangelt sie ganz. Sie erscheint konstant, aber auch nicht jedesmal regelmässig, in der Klasse der Halbkretine, je nach dem Erwachen des Geschlechtstriebes und der Ausbildung der Sexualorgane. Bei den vollständigen Kretinen fand ich nie Geschlechtstrieb, nie Geschlechtslust oder Salacität, nie Schamhaftigkeit, nie Eitelkeit, oder Putzsucht, oder Neugierde u. dgl. — Wie sollen aber auch diese Laster, — diese Tugenden — diese Ornamente des nobilitirten Geschlechtstriebes in ihnen auftauchen, da sie das Ding nicht besitzen, was geziert werden will?

In diese Periode des Jünglings- und ersten Mannesalters fällt auch beim

Halbkretine die Zeit des Lernens und verläuft wie beim Kretin unter gleichen äusseren Verhältnissen, mit meist besseren Erfolgen. — Die Halbkretine erlangen bei gehöriger Behandlung häufig eine nicht unbedeutende Verwendbarkeit. Indessen fand ich viele Halbkretine, welche ohngeachtet genügender Körperskräfte durchaus ohne bestimmte Beschäftigung in der Gegend halb bettelnd herumziehen. Bei den Halbkretinen ist, wie schon gesagt, je nach ihrer körperlichen und geistigen Ausbildungsstufe der Geschlechtstrieb erwacht. Die tieferen Arten der Halbkretine entbehren dieses Triebes nicht selten beinahe ganz und ich traf deren an, welche bei einem hierfür hinlänglich kräftig gebauten Körper nicht eine Spur davon an sich trugen. — Bei jenen aber, wo er ausgeblüht ist, erscheint er ohne alle Ziererei, ohne alle Zugabe schlechter und guter Auswüchse. — Der Kretin sucht, wenn es nöthig, Befriedigung und hat er selbe erhalten, so ruht er so lange, bis der Trieb wieder naturgemäss erwacht. Es gehört zur Aufgabe der Erziehung eines Halbkretinen, demselben begreiflich zu machen, dass er die Aeusserungen dieses Triebes in Gesellschaft anderer Menschen nicht laut werden lasse. Uebrigens hat dieser Trieb bei den Halbkretinen meinen Beobachtungen zufolge bei weitem jene Stärke nicht, die man an gesunden Menschen beobachtet; — er ermangelt überdiess jeder künstlichen, nicht naturgemässen Steigerung und ist dem Bedürfnisse gemäss, denn im Ganzen ereignet es sich nur selten, dass die männlichen Individuen dieser Klasse Gelegenheit haben, ihre Begehrlichkeiten zu steigern und diesen Trieb aufzuregen. Bei weiblichen Individuen zeigt sich dieses Bedürfniss, wie ich es beobachtete, etwas deutlicher. Ihr Begehren spricht sich zwar durch kein aufgeregtes Benehmen, wohl aber durch so vielartige Bewegungen aus, dass der geübtere Beobachter sehr wohl erschaut, nach was sie sich sehnen. — Im befruchteten Zustande verliert sich bei selber das frühere Entgegenkommen, ja nicht selten tritt auffallende Kälte, ja Abneigung gegen den Mann ein. Ich kannte mehrere eheliche Verbindungen halbkretinöser weiblicher Wesen und wurde über die bestehenden Verhältnisse genau unterrichtet. Nach Befriedigung ihrer sexualen Forderung durch die Empfängniss verlieren sich sämtliche Beziehungen dieses Triebes zu ihrem Manne und ihre Geselligkeit überhaupt verringert sich auf eine unerfreuliche Weise; — sie werden träger, trüber, fremder, bewegungsarmer, — und erscheinen dümmer.

Das, was man Geilheit nennt, und dessen die Kretinen von Manchen — mit Unrecht — beschuldigt wurden, erschien mir nie. Die durch das Messer der Kultur nicht verschnittene, oder wenn man lieber will, nicht zugeschnittene, appetitirte Natur kennt, wie überhaupt keine Laster, so auch das Laster der Geilheit nicht. Der Halbkretin fordert die Befriedigung seines erwachten natürlichen Triebes — je nach den Momenten seines Lebens bald weniger deutlich, — bald offener, klarer und verständlicher, — und begeht dadurch keineswegs eine Handlung seines freien Willens. Es ist das Gesetz der Natur, welches aus ihm spricht und ihn unbedingt zu gehorchen nöthiget; — denn er ist noch nicht zu jener glückseligen Höhe der Bildung gelangt, um zu meinen und zu glauben, es gäbe etwas Unrechtes, was die Natur ausspreche oder fordere. In diesem Unglücklichen ist das rein Natürliche, das Naturgemässe noch eines mit dem, was wir gut und recht nennen.

Jenes Gefühl, welches man Anhänglichkeit, Zuneigung, Liebe nennt, ist sämtlichen Kretinen fremd. — In einer gewissen Lebensperiode scheint die bessere Halbkretine etwas diesem Aehnliches zu heucheln; — bei genauerer Untersuchung ist es nichts weiter, als der sich auf diese Weise temporär aussprechende Geschlechtstrieb. Das halbkretinöse Weib



überzeugt ihren Gatten durch alle Phasen ihres weiblichen Lebens, im nicht schwangeren und im Zustande der Mutter, dass sie nur dasjenige von ihm verlange, was die Natur durch sie begehrt. — Die Halbkretine kann wohl ein Weib werden, aber ein Eheweib im humanen Sinne des Wortes wird sie nie. Nie sah ich eine nur halberträgliche Ehe an jenen Paaren, wo das eine als Halbkretin erklärt werden konnte. Die Männer der Halbkretinen Nro. 24 und Nro. 25 nahmen beide die Flucht und der Gatte der letzteren weinte ein Jahr nach seiner Verheirathung bitterlich und bereute von Grund seiner Seele seinen unklugen Schritt, der ihn in eine Lage gebracht habe, von der er sich früher keine Vorstellung machen konnte. Bei jenen Eheverbindungen, wo der Mann stark, roh und dumm ist, ohne gerade Halbkretin zu seyn, das Weib aber aus dem gesunden Menschenstamm entsprossen, — beobachtete ich ein ungemein schnelles körperliches Verdorren und Verderben der letzteren. Der bestgeformte Halbkretin und die bestgeformte Halbkretine sind unfähig, eine humane Eheverbindung einzugehen, denn beide sind unfähig, einen Haus-, einen Familienstand zu gründen. — Mutterliebe gegen das erzeugte Kind mangelt der Kretine nicht.

In der Periode des Jünglings- und ersten Mannesalters entwickeln sämmtliche Kretine ihre möglich grösste körperliche Ausbildung und physische Stärke, welche sich bis zum beginnenden höheren Alter beinahe gleichmässig erhält. — Der Kretin altert langsam. — Der Kretin ändert in den vorgerückten Jahren ungemein schwer und ungerne jene Lebensweise, die er in seinen Jünglingsjahren begonnen hat und gewöhnt sich so sehr daran, dass eine Abweichung davon beinahe ausnahmslos als Zeichen einer beginnenden Krankheit betrachtet werden darf. Wie auch Menschen- und Familienverhältnisse sich in ihrer Umgebung verändern mögen, — sie fahren auf eingewohnte Weise zu leben fort, gleichsam als bliebe mit ihnen die Zeit stehen. — In den vorgeschrittenen Mannesjahren wird es ihnen immer schwerer, etwas Neues zu begreifen oder einzulernen, und ihre Ungeselligkeit und Unfreundlichkeit steigt; sie werden scheuer und mürrischer, wenn sie stets im Hause lebten und werden derber, ungeduldiger, heftiger, ja wilder, wenn sie viel herumgewandert sind. — Die Langsamkeit ihrer Bewegungen steigt mit dem Steiferwerden ihrer Glieder.

#### §. VII. *Der geborene Kretin im höheren Alter.*

Der Kretin altert langsam, und lange Jahre fort behält er bei übrigens normaler Gesundheit beinahe gleiche Körpersform, gleiche Kräfte. Nie sehr fett und pastös, wird er aber auch sehr selten abgemagert angetroffen. — Wenn das höhere Alter beginnt, tritt es sehr vollständig ein, — der Appetit und die Kräfte nehmen ab, seine ohnehin nicht grosse Beweglichkeit wird geringer, er sucht mehr aus Ermattung die Ruhe, wird stiller, mürrischer, manchmal heftiger und wilder, wenn zu letzterem noch die Kräfte reichen. — Bei noch steigendem Kräfteabgang wird er noch stiller, allgemach unreinlich, beschmutzt sich öfters, verliert Lust zu seinen früheren Spielen oder Wanderungen, bleibt lieber zu Hause, lieber in der Stube, — sucht das Bette. Später fängt er an abzumagern, wird sehr träge und ungemein ungesellig, — er fürchtet beinahe die Menschen und verliert allgemach das Gedächtniss, er wird blöder, dummer und unempfindlicher gegen äussere Eindrücke. Schlagfluss, Auszehrung oder Wassersuchten sind in der Regel jene Krankheitsformen, unter welchen er das Gebiete der Animalität verlässt. Geschlechtstrieb und Menstruation, wo selbe vorhanden waren, schwinden vorerst und meist bald.

Die Lage der Kretinen und Halbkretine im Alter, und namentlich, wenn sie das Bette hüten müssen, ist nicht glücklich und nur ihre Unempfindlichkeit und Gleichgültigkeit kann selbe erträglich machen. — Genöthiget, von jedem der Familienglieder, wie selbe Zeit und guten Willen haben, Wartung und Pflege zu empfangen, werden sie und sind sie jedem derselben eine Last. Den grössten Theil der Stunden allein würden sie sich, könnten sie es, als den überflüssigsten Hausrath erkennen. Ohne übersehen zu werden, wird doch vorerst die Arbeit des Hauses besorgt und erst dann Sorge getragen, dass der alte Kretin keine Noth leide. — Ausnahmen hievon findet man so hier wie überall, — denn wie der reiche normale Mensch, wird auch der reiche Kretin besser gepflegt, aber im Allgemeinen ist der kranke Kretin, der sein Bette nicht mehr verlassen kann, ein bedauernswürdiges Geschöpf. — Doch gleich gross ist auch seine Genügsamkeit, — er begehrt wenig, meist nichts; geniesst die ihm gereichte Nahrung und weist beinahe durchaus die Medicamente zurück. —

Kranke Kretine sind ungemein schwierig in ärztliche Behandlung zu nehmen, nicht wegen der Diagnose, sondern wegen der Therapie. — Beinahe nie trifft man einen Kretin, der etwas verschluckt, was einen andern als den ihm bekannten Geschmack besitzt, noch seltener einen, der sich Ueberschläge, Verbände und derlei äussere Administrationen gefallen lässt. Am heftigsten stemmen sie sich gegen die Vornahme irgend einer chirurgischen Operation z. B. Venaesection; — sie erleiden mit Willen nicht die kleinste Körpersverletzung und häufig ist man in derlei Fällen genöthiget, sie vollkommen fest zu binden.

Der Kretin jeder Art erscheint zuerst seiner Umgebung krank und ist es auch, wenn er Mangel an Appetit, Widerwillen gegen seine gewöhnlichen Beschäftigungen und grosse Ermattung zeigt. Schmerzen an irgend einem Theile des Körpers deutet er in der Regel sehr auffallend an. Der alte kranke Kretin aber ächzt mehr bei Schmerzen, und schreit nur bei sehr hohen Graden; er wird häufig völlig laut- und geberdenlos. — Selten ist active ärztliche Hilfe möglich. — Widerwillen von Seite des Kranken, Gleichgültigkeit von Seite der Umgebung, und spätes Sichtbarwerden des Leidens beschränken die medicamentöse und operative ärztliche Wirksamkeit ungemein stark, und erlauben beinahe durchaus nur die Regulirung der Diät und der *ratio vitae*.

Obgleich der Haarwuchs in diesen Thälern nicht schön und reichlich ist, so traf ich doch unter den Kretinen und Halbkretinen keinen Kahlkopf an, wovon wohl bestimmt die Ursache in der seltenen Kopfbedeckung der letzteren zu suchen seyn dürfte, während die übrige Bevölkerung ihr Haupt mit warmen Kappen beinahe stets bedeckt hält.

#### §. VIII. *Unterschied zwischen angebornem Kretinismus und Missgebur.*

Die Missgebur trägt in sich den Begriff einer solchen Missstaltung des Körpers, dass selber zur Erfüllung der menschlichen körperlichen Zwecke mehr oder minder untauglich und seiner Form nach auffallend und blendend vom Körper eines normal gebauten Menschen verschieden ist.

Die Missgebur hat ihre völlige Deformation bereits im Mutterleibe erhalten und kömmt mit selber schon zur Welt, auf welcher keine Erhöhung derselben, wohl aber eine Minderung möglich ist.

Der angeborne Kretinismus trägt durchaus nicht in sich den Begriff einer Körpers-Misstaltung, als nothwendiges Symptom.

Der angeborne Kretin erscheint nach der Geburt mit der ihm best-

möglichen Körpersform, und gewärtigt erst auf der Welt eine mehr oder mindere Missstaltung.

Die Missgeburt erkennt die mehr oder minder mangelnde menschliche normale Geistesthätigkeit keineswegs als nothwendiges Symptom.

Der angeborne Kretinismus fordert als nothwendiges Symptom mehr oder minder mangelnde normale menschliche Geistesthätigkeit.

Die Missgeburt auf dem höchsten Grad der Missstaltung, in Verbindung mit gänzlich mangelnden Geisteskräften gedacht, — gehört nicht mehr in die Klassen der Menschen, sondern ist als Krankheitsproduct des imprägnirten Uterus zu betrachten.

Der Kretin auf der höchsten Stufe des Mangels geistiger Kräfte, in Verbindung mit höchster Körpers-Verunstaltung gedacht, — gehört nicht mehr in die Klassen der Menschen, sondern ist als Krankheitsproduct des imprägnirten Uterus zu betrachten.

#### §. IX. *Unterschied zwischen angebornem Kretinismus und Taubstummheit.*

Dem Taubstummen mangelt das Gehör und die Lautsprache.

Der Kretin besitzt Gehör, aber keine Sprache.

Der Taubstumme, als solcher, besitzt sämtliche menschliche Geisteskräfte, und erlernt die Geberden- und Schriftsprache.

Der Kretin besitzt keine, oder ungemein geringe menschliche Geisteskräfte, und erlernt gar keine Sprache.

Die Sprache ist nichts, als das durch das Gehör wahrnehmbare Denken eines Menschen, und die Worte können hörbare Gedanken genannt werden. Der Taubstumme besitzt Gedanken, aber kein Gehör, — der Kretin besitzt Gehör, und keine Gedanken.

#### §. X. *Unterschied zwischen angebornem Kretinismus und Rhachitis.*

Die Rhachitis ist nach ihrem ständigsten Symptome eine Knochenkrankheit, welche unter Erweichung derselben (Knochen) ihre Missstaltung zur Folge hat. — Sie steht durchaus in keinem direkten Bezuge zu den geistigen Fähigkeiten der hieran Erkrankten. — In dem von der stärksten Rhachitis verschobenen und verschrobenen Körper können die herrlichsten Geisteskräfte wohnen.

Der Kretinismus ist nur selten, und zufällig von leichteren Knochenleiden, noch seltener von Verkrümmungen begleitet. Er steht in direktem Bezuge zu dem Bestande seiner geistigen Fähigkeiten, so, dass, je grösser der Kretinismus ist, um so grösser der Mangel geistiger Kräfte seyn muss.

Der Rhachitische hat weder Gedanken- noch Sprachmangel.

Der Kretin leidet Mangel an beiden.

#### §. XI. *Unterschied zwischen angebornem Kretinismus und Skropheln.*

Die Skropheln sind nach ihrem ständigsten Symptome eine Drüsenkrankheit, welche die Vergrösserung beinahe aller drüsigen Organe des Körpers zur Folge hat. — Sie hat keinen unmittelbaren Einfluss auf die geistigen Kräfte des Menschen, und lässt sie, als solche, auf direktem Wege unberührt. — Die gewöhnliche, ja ich möchte sagen die nothwendige Folge lange bestehender und andauernder Skropheln ist früher oder später tabes in Folge gehinderter normaler Ernährung des Körpers.

Der Kretinismus afficirt die Drüsen durch kein eigenthümliches Leiden,

ja in der Regel gar nicht; er tödtet die mit ihm behafteten Menschen nicht, im Gegentheile lässt er sie meist ein hohes Alter erreichen, und schützt sogar gegen viele Insulten der herrschenden Leiden. Der Kretinismus kann ohne Beeinträchtigung und Mangel der geistigen Fähigkeiten gar nicht gedacht werden und nicht bestehen.

Der Kropf, struma, ist kein wesentliches Symptom des Kretinismus, fehlt häufig und ist, wo er getroffen wird, ein örtliches Leiden, keineswegs Zeichen vorhandener Skrophelsucht oder des Kretinismus.

## §. XII. *Unterschied zwischen angebornem Kretinismus und angebornem Halbkretinismus.*

Der Kretinismus und Halbkretinismus sind ein und dieselbe Krankheit, und nur dem Grade nach verschieden. An der körperlichen Gestaltung bemerkt man im Ganzen wenig Unterschied. — Die vollständigsten Kretine können im Besitze eines, seiner äusseren Form nach tadellosen Körpers seyn, was zwar sehr selten der Fall ist; und der Halbkretin kann einen kleinen, verschrobenen Körper mit sich herumtragen. — Bei beiden zeigt aber das Gesicht mehr oder minder grosse Dummheit oder wilde Rohheit; beide entbehren der menschlichen Sprache (vid. §. III. Nro. 9.). Ihr wesentlicher Unterschied findet sich in der psychischen Lebenssphäre.

Der vollkommene Kretin besitzt ausser dem Selbsterhaltungstrieb, qua individuum, d. i. Lebenstrieb, keinen andern erkennbaren Trieb. — Beim Halbkretin gesellt sich zu obigem der Geschlechts- und der Geselligkeits-Trieb.

Der vollständige Kretin in allen seinen Formen besitzt ausser der einfachen Perception der Bilder der Aussenwelt keine andere Emanation des Verstandes, — er hat gar keine Sprache, sondern nur Töne und einfache Laute.

Der Halbkretin in allen seinen Formen besitzt ausser obiger Perception annoch das Vermögen, einen einfachen Schluss zu machen, entbehrt aber der Urtheilskraft, — er hat somit einzelne, einfache Worte, kann aber keinen vollständigen Satz, noch weniger eine Periode konstruiren und aussprechen.

Dass die Uebergänge vom Kretin zum Halbkretin, — und vom Halbkretin zum einfach blöden Menschen in einander fliessen, bemerke ich hier wiederholt und angelegenst, damit man ja nicht meine, diese verschiedenen Arten oder Stufen schliessen sich in der Erfahrung, in der Wirklichkeit so streng, so rein, so scharf ab, wie man sie hier auf dem Papiere abschliessen kann.

Die diagnostischen Zeichen für jede dieser Klassen können nur aus ihrer Mitte genommen werden und können nur das Resultat des Ueberblickes, der Beachtung ihrer Totalität seyn und erleiden an ihren Endpunkten bald Restrictionen, bald Erweiterungen.

Der angeborne Kretinismus, von dem hier die Rede ist, enthält die beiden Arten desselben, nämlich den vollständigen und den Halbkretinismus.

Zur Erzeugung desselben sind zweierlei Gattungen von Ursachen nöthig, nämlich die *causae endemicae*, d. i. *remotae* und *causae occasionales* d. i. *proximae*. — Die erstern umfassen den ganzen Complex der Einwirkungen, welche aus der Gegend, aus der Lage jenes Erdtheiles hervorgehen, wo diese Menschen leben und letztere begreifen in sich die Totalität jener Einwirkungen, welche aus der *ratio vitae* dieser Bewohner, im weitesten Sinne des Wortes verstanden, entspringt.

Der geborne vollständige Kretin entsteht durch die Einwirkung der *causae endemicae* und *occasionales* von seiner Entstehung bis zu seiner Geburt und von da bis zu dem Ende seines Lebens. Die grössere oder geringere Stärke der *causae occasionales* bestimmt die Schattirungen der Individuen — bei ständigen endemischen Motiven.

Der geborne Halbkretin entsteht durch die Einwirkung der *causae endemicae* und *occasionales* von seiner Entstehung an bis zu seiner Geburt, — nach welcher das beiderseitige Verschwinden oder Schwächerwerden, — oder das einseitige Verschwinden oder Schwächerwerden dieser *causae endemicae* oder *occasionales* eintritt, — wodurch je nach der Grösse und Macht der noch bestehenden Einwirkungen die Schattirungen dieses Leidens erzeugt werden.

Indessen darf hiebei nie vergessen werden, dass bei der Erzeugung der Kretine und Halbkretine in deren erster Lebensperiode, im Leibe der Mutter, sowohl die endemischen als Gelegenheitsursachen verschieden an Stärke und Anzahl in Wirksamkeit treten können und treten und hievon der Grad des Leidens, wie er sich in der zweiten Lebensperiode, ausserhalb des Uterus, gestaltet, ganz vorzüglich abhängig sey.

### §. XIII. Beschreibung einzelner Halbkretine.

Ich glaube, es sey hier der Ort, einige Halbkretine vorzuführen, welche als Erläuterung des so eben Gesagten dienen mögen. Ich wähle die nachstehenden Exemplare durchaus aus den besseren Ständen, sämmtlich aus Familien, deren Väter eine gelehrte Erziehung erhielten, aus Familien, wo bei glücklicher Wohlhabenheit feinere Nahrung und vollständige Pflege der Kinder vorhanden war, wo keine Noth herrschte und die Möglichkeit vorhanden war, durch alle diätetischen und medicamentösen Heilmethoden und Heilarten dem Leiden entgegen zu treten.

#### Nro. 1. Geborner Halbkretin L. J. von G.

Dieser Halbkretin wurde vor beiläufig 20 J. im nördlichen Kretinen-Rayon der norischen Alpen am Ausgange der secundären Kalkformation derselben auf einer Meereshöhe von beiläufig 1650 P. F. geboren. Dessen Vater, ebenfalls ein Sprössling der nördlichen Kalkalpen-Formation dieses Gebirgszuges, heirathete im vorgerückten Mannesalter ein noch junges Mädchen aus einem Kretinenreichen Thale der südlichen Tauernabdachungen. — Das Geburtsort des Gatten hat eine Meereshöhe von 1690, das der Gattin von 1900 P. F. Beide Eltern, regelmässig gebaut und ihrer Bestimmung entsprechend, erzeugten dieses Kind als einzige Frucht ihrer Ehe und überschütteten es mit all ihrer Zärtlichkeit.

Das Kind, von Geburt schön und tadellos, entwickelte dieses Leiden erst im 2. Jahre seines Lebens, zur Zeit der eintretenden Zahnarbeit. Bei ungemein reichlicher Nahrung und dem stäten Aufenthalte in der Stube verdarb das Kind nun auf eine täglich bemerkbarere Weise. — Gegenwärtig lebt dieser Halbkretin ohne Beschäftigung, mit mehr schwächlichem Körper versehen, durchaus in seine häuslichen Localitäten gebannt, ein ungemein träges Leben. Kaum im Stande, kleine mechanische Arbeiten vorzunehmen, spricht er Worte, je nach seinen armen Erfahrungen, und geht einer noch trüberen Zukunft entgegen.

#### Nro. 2. Geborner Halbkretin M. B.

Dieser Kretin, gegenwärtig bald 40 J. alt, wurde, wie sein Vater und seine Mutter, im Bereiche der nördlichen Kalkformation auf einer Höhe von

beiläufig 1600 P. F. geboren in einer Gegend, welche viele Kretine und Halbkretine hervorbringt. Er kam nie in eine andere Gegend und lebt noch gegenwärtig unter den nämlichen endemischen Einflüssen. — Sein Vater, dem gelehrten Stande angehörig, war ein grosser, sehr hagerer Mann, mit starken Knochen und einem namhaften Kropfe. Uebrigens war er gesund, verständig, heftig und leidenschaftlich aufwallend, ja häufig roh. — Dessen Gattin war eine gesunde, fette, gewöhnliche Frau. — Beide Eltern waren in diesen Bergbezirken geboren und verheiratheten sich in vorgerückten Jahren; die Nahrung der Familie war gut, sehr gut und ungemein reichlich, denn der Vater gehörte zu den grössten Vielesern, die ich je sah.

Die einzige Frucht ihrer Ehe war dieser Halbkretin, welcher als gesunder, kräftiger, grosser Knabe zur Welt kam, die Zahnperiode leicht durchlebte, schnell in die Höhe wuchs und den nämlichen kräftigen Körperbau entwickelte, wie sein Vater. — Er lernte leicht gehen, aber um so schwerer sprechen und lallte noch unzusammenhängende Worte, als er bereits 10 Jahre alt war. — Der Liebling seines Vaters, — dem er selbst durch den bereits mit dem 1. Jahre sichtbar werdenden Kropfe ähnlich wurde, — erhielt er seine Nahrung in einem solchen Uebermaasse, dass er — mit trefflicher Verdauung versehen — bereits im 15. Lebensjahre nach seinem Vater der stärkste Esser dieser Gegend war. — Alle Versuche, ihm etwas zu erlernen, misslangen, theils wegen mangelnden Fähigkeiten und übergrosser Lethargie des Zöglings, theils wegen geringer Mitwirkung des Vaters. — Er trieb sich gar bald auf Strasse und Wegen in Gesellschaft anderer Buben herum, wobei er den Gewinn einer grösseren Gelenkigkeit seiner Zunge, Arme und Beine machte. Um diese Zeit starb seine Mutter und mit ihr sein einziger Aufseher. — Schnelle erhielt er eine Stiefmutter und es begann für den 15jährigen Jungen eine etwas härtere Zeit. — Nach ferneren 5 Jahren starb der Vater und mit ihm gieng für den Sohn nicht nur jede Wohlhabenheit und Liebe zu Grabe, sondern bald fühlte er die mangelnden Lebensbedürfnisse und die bisher nie gekannte Noth erschien für ihn mit ihren QuaaLEN. Seine Stiefmutter hatte seiner satt, denn er arbeitete nichts und bedurfte der Nahrung dreier Männer, um satt zu werden. Unter den verschiedenen Bemühungen, ihn zu einem Handwerke zu verwenden, was durchaus nicht glückte, verliessen neuerdings 5 Jahre, als auch die Stiefmutter starb und er völlig verlassen, ohne alle Kenntnisse, mit seinem starken Körper, noch stärkerem Hunger und grosser Trägheit allein in der Welt stand. Das Betteln glückte nicht und er begann als ungeschickter Tagwerker oder Handlanger mit geringem Lohne Dienste zu thun. Nach 10 Jahren sah ich ihn wieder und erkannte ihn kaum, so sehr hatte sein Körper, sein Gesicht und seine ganze Haltung gewonnen. Zwar immer noch Halbkretin, noch immer unbehülflich und weniger gelenkig, war er zum Manne mit voller Körperkraft herangewachsen, seine Sprache war reicher, weniger undeutlich und er im Stande, durch seiner Hände Arbeit sich sein Leben, wenn gleich schlecht, zu erhalten. —

### Nr. 3. Geborner Halbkretin R. A.

Beide Eltern dieses Halbkretinen sind in der nördlichen Kalkformation der norischen Alpen, in einem schönen Thale geboren, worin der Kretinismus gar reichlich ausblüht. Der Vater, ein Mitglied der sogenannten gelehrten Stände, übersiedelte gar bald in eine höher gelegene der Centralkette nähere Gegend, wo er — 2200 P. F. über dem Meere, durch sehr

lange Jahre blieb. Klein, etwas schwächlich und bereits 40 Jahre alt, ehelichte er seine ebenso gestaltete und ebenso alte Gattin. — Es war kein schönes Paar. — Sie erzeugten ein einziges Kind, — einen sehr schwächlichen Knaben, an dem sich sehr frühe der Kretinismus entwickelte. Beinahe durchaus in den Zimmern eingeschlossen, wuchs er mit einem un- gemein schwächlichen Körper heran, lernte das Gehen, war aber schlechterdings ausser Stande, das Sprechen zu erlernen. — Alle möglichen Versuche wurden gemacht, seine Verwendbarkeit zu irgend einer Arbeit, einem Fache zu bewirken, jedoch vergebens. Nur der unermüdlichen Geduld seines Vaters gelang es endlich, vielleicht nach 15jähriger Bemühung, ihm das Nachmachen der gewöhnlichen deutschen und lateinischen Schrift einzulernen, so dass er 26 J. alt im Stande war, deutlich geschriebene Schriften abzuschreiben, was er auch wörtlich verrichtet. — Von dem, was er abschreibt, weiss er schlechterdings nichts, sobald das Concept aus Sätzen und Perioden besteht. — Er ist nicht im Stande, auch nur eine Adresse selbst anzufertigen. Uebrigens ist er sehr ruhig, geduldig und in seinem Benehmen einem gutmüthigen Kinde gleich. — Nicht eine Spur von Geschlechtstrieb hat sich bei ihm entwickelt, ja er scheint — bald 36 J. alt — kaum den Unterschied der Geschlechter zu kennen. Noch gegenwärtig kann er nicht sprechen, sondern lallt höchstens einige unverständliche Töne, wenn er auf irgend eine Weise genöthiget wird, sein Sprachorgan zu versuchen. Seine Subsistenz ist — da beide Eltern starben, — durch ein bedeutendes Vermögen gesichert und nicht zu erwarten, dass eine regere Lebensweise ihn aus seiner Lethargie aufrüttle. Der Vater und die Mutter dieses Kretinen litten an Kropf und auch am Halse des Sohnes sitzt ein solcher von mittlerer Grösse.

#### Nro. 4. *Geborner Halbkretin S. A.*

Der Vater sowohl, als die Mutter dieses Halbkretinen sind in den nor- rischen Gebirgen geboren, letztere näher, jener ferner der Central- Kette. Auch unser Kretin erblickte an der nördlichen Tauern- Abdachung das Licht der Welt. — Der Vater, mit etwas dickem Halse, dem gelehr- ten Stande zugezählt, ist ein gebildeter, verständiger, schnell fassender, sehr lebendiger Mann. — Die Mutter ist beschränkteren Sinnes. Beide Gatten genossen einer guten Gesundheit. Unser Halbkretin und zwei Schwestern — verständige, wohl gebildete Geschöpfe, sind die Frucht ihrer ehelichen Verbindung. — Dieser Halbkretin besitzt einen guten, star- ken Körperbau, — mittlerer Grösse, — er geht gut und besitzt die volle Beweglichkeit seiner Gelenke; — von Sprache aber besitzt er kaum die Anfänge; nur einzelne Worte stotternd auszustossen, ist er im Stande. — Er eignete sich nicht zur Erlernung eines Handwerkes oder zur Verwen- dung zu einem andersgearteten Wirthschaftsgeschäfte. Er erhielt durch seinen Vater die sorgfältigste Erziehung und brachte es gerade dorthin, wohin es sein Vorfahr Nro. 3. gebracht hat, — er kopirt, — ist ein ruh-iger stiller Mensch, von dem gleichen Alter seines Vorgängers und zeigt noch keine Spur von Geschlechtstrieb. Am Halse sitzt ein kleiner flacher Kropf. — Der Halbkretin wurde geboren und verlebte seine ersten Jahre im Kretinen-Bayon dieser Gebirge auf einer Meereshöhe von beiläufig 2000 P <sup>2</sup>

#### Nro. 5. *Geborner Halbkretin S. F.*

Der Vater dieses Kretins, zu dem gelehrten Stande gehörend, war ein starker, fatter, etwas unbehüllicher Mann, der aus der nördlichen

Kalkalpenformation hervorging und ziemlich spät eine gesunde kräftige Frau nahm. Unser Halbkretin ist die einzige Frucht dieser Verbindung, erzeugt und geboren am nördlichen Alpenabhange bei einer Meereshöhe von 2250 P. F. — Er war ein gesunder, kräftiger und starker Knabe, als er das Licht der Welt erblickte und schien noch im 2. Lebensjahre eine gesunde Körpers- und Geistesausbildung zu versprechen. — Doch sein Schicksal war jenes seines Leidensbruders Nro. 2. — Durch väterliche und mütterliche Affenliebe wurde er erdrückt und mit einer Menge Speisen und Getränke der Art überschüttet, dass er künstlich zum Viel-esser herangezogen wurde. Jede andere Körpers- und Geistesübung unterblieb und er erstickte unter den gemeinsten animalischen Functionen. — Die Symptome des Kretinismus erschienen mit Schnelle, — gepflanzt durch die zweckwidrigste Ernährung und wenig bemerkt von den verblendeten Augen der Eltern. — Die verschiedenen Versuche besserer Erziehung scheiterten vollkommen. Der Halbkretin konnte gut gehen, sprach wenig, abgebrochen und undeutlich und war völlig unfähig, irgend ein Geschäft, eine Arbeit zu verrichten oder etwas zu erlernen, wodurch eine künftige Verwendbarkeit desselben sich begründet hätte. Man machte mehrere Versuche und jeder misslang. — Der Körper dieses Jungen war gross, lange gestreckt, nicht unförmlich, der Hals ohne Kropf und die äussere Form des Leibes nicht abschreckend. Als er das 16. J. erreicht hatte, trat Zehrfieber ein und entriss ihn einer trüben Zukunft. Der Ausbruch des Leidens, — des Kretinismus, begann bei diesem Knaben in der Periode der Zahnbildung und stieg mit einer bemerkenswerthen gleichmässigen Verschlimmerung unmerklich von Jahr zu Jahr, so dass die Erkenntniss seiner Imbecillität schon in seinem 8. Jahre jedem Sachkenner offen vorlag, — und nur den wie geblendeten Erzeugern verborgen blieb.

#### Nro. 6. *Die geborne Halbkretine G. A.*

Der Vater dieser Halbkretine war ein dem gelehrten Stande angehöriger, äusserst trefflicher Mann. An den äussersten nördlichen Gränzen des norischen Alpengebietes geboren, besass er bei schlankem Körper eine ungemeine Beweglichkeit, schnelle Fassungsgabe, viel Verstand und ein treffliches Gemüth. Seine ebenso gebildete, ferne von diesen Thälern geborne Gattin, mit regelmässigem, etwas zarterem, nicht kleinem Körperbau, stand ihm in keinem der menschlichen Vermögen und Fähigkeiten nach. In den besten und kräftigsten Jahren hatten sie sich verheirathet und erzeugten mehrere Kinder, welche sämmtlich, mit Ausnahme eines einzigen, an Körper und Geist den trefflichen Eltern ähnlich sind. — Nur eines derselben, erzeugt und geboren (wie die übrigen) in diesen Thälern, im Centralalpengebirge, an dessen nördlicher Abdachung — bei 2500 P. F. Höhe, — ein Mädchen — unterlag dem Kretinismus. — Schon sehr frühe, — da eine stete Vergleichung mit den übrigen gesunden Kindern möglich war, bemerkten die Eltern die Anfänge dieses Uebels und nur der sorgsamsten zweckmässigsten Erziehung verdankt es das Mädchen, dass die Kraft des Leidens gebrochen wurde und sie in die Klasse der Halbkretine beraufstieg. — Ausser kleinen mechanischen weiblichen Arbeiten verrichtet sie nichts. — Ihr Körper ist gross, der Kopf gross, das Gesicht angebläht, ungemein blöde, der Gang sehr schwerfällig, ihre Körperbewegungen unbeholfen, ungeschickt. — Als 14jähriges Mädchen sah sie gut, hörte gut, sprach mehrere Worte, machte sich über vieles verständlich und verstand auch vieles, was man ihr sagte und deutete. — Eine chronische Entzündung ihrer Gehörorgane beraubte sie allgemach ihres Gehöres und seit



dieser Zeit geht sie in ihrer Bildung auffallend zurück; sie spricht nicht mehr oder nur lallende unverständliche Laute, verliert die frühere Haltung ihres Körpers und verblüdet sichtlich. — Das gutgefärbte, runde, grosse Gesicht spricht zusehends deutlicher die mangelnden oder verschrumpfenden Geisteskräfte aus, die Muskulatur erschlafft mehr und mehr, die Körperbewegungen werden langsamer, träger, matter — und immer weniger nimmt sie Antheil an den Gegenständen und Ereignissen, welche um sie herum vorgehen. Der Tod des Vaters und geänderte Familien-Verhältnisse haben manchen günstigen äusseren Einfluss zernichtet. — Ihre Zukunft erlaubt die Befürchtung steigender Verschlimmerung des Leidens. — Diese Halbkretine steht auf einer der untersten Stufen des Halbkretinismus und befindet sich gegenwärtig, 18 J. alt, in einer Gegend, deren endemische Ursachen dieses Leiden in vielen Exemplaren erzeugen.

### Nro. 7. *Epicrisis*

Beim Ueberblick der hier aufgeführten 6 Halbkretine findet die Meinung ihre Bestätigung, dass weder geistige, noch körperliche Ausbildung der Eltern, noch Wohlhabenheit, noch ein reichliches, reinliches, gesittetes Leben, noch alle Vortheile eines sogenannten besseren kultivirteren Seyns im Stande seyen, das Erscheinen des Kretinismus zu hindern, — und dass man sich von der Annahme nicht täuschen lasse, als seyen die Kretine eine eigene Menschenart, die sich durch Fortpflanzung erhalte, d. h. — als sey der Kretinismus eine Erbkrankheit, — ein ererbtes Leiden. — Der Kretin und der Halbkretin erscheinen in den ärmsten Familien, in Mitte von Schmutz, von Noth, — und erscheinen in den reichsten, reinlichsten Familien, in Mitte von Kultur und Ueberfluss.

Die Anzahl der Halbkretine ist viel grösser als die der vollständigen Kretine.

Nach allen meinen Erfahrungen und Beobachtungen, die ich über die Halbkretine und ihre Verhältnisse in so vielen Exemplaren gemacht habe, halte ich mich berechtigt, anzunehmen, dass auch der angeborne Halbkretinismus keine erbliche Krankheit sey und dass das Erscheinen desselben von Einflüssen abhängt, welche ihre Wirkungen blos in diesen Gegenden und vorzugsweise auf die Körper der befruchteten Mütter äussern, — unter Verhältnissen, die man wohl als noch völlig ungekannt annehmen darf. — Ich weise hier auf Nro 4, wo der halbkretinöse Sohn das erste, und auf Nro. 6, wo die halbkretinöse Tochter das zweite Kind war und in beiden Fällen die nachgehenden und das vorgehende Kind die trefflichsten gesundesten Geschöpfe sind — bei gleichbleibendem Aufenthalte der Eltern in diesen Gegenden, bei gleichbleibenden endemischen Einflüssen, bei gleichbleibender Beschäftigung, bei gleicher Gesundheit und Lebensweise.

Die von Foderè angenommenen Entwicklungsstufen oder Erblichkeitsgrade in dem Vorwärts- oder Rückwärtsschreiten des Kretinismus sind mir durch meine Erfahrungen nicht bestätigt worden. — Auf gleicher Stufe stehen die Westgothen des Ramond e Carbonières. —

An den Körpern der Halbkretine bemerkte ich nie etwas, wodurch sie sich ständig und charakteristisch von jenen der vollständigen Kretine unterscheiden. — In der Regel findet sich bei ersteren etwas besserer Wuchs, geringerer Ausdruck von Dummheit oder Rohheit auf dem Gesichte, bessere, reinere Hautfarbe, weniger Schläffheit der Haut, straffere Muskulatur, weniger Trägheit und etwas grössere Beweglichkeit und Gelenkigkeit.

Den Kropf sah ich bei Kretinen, sah ihn bei Halbkretinen, sah ihn bei gewöhnlichen Dummköpfen sowohl, als an verständigen und gelehrten Leuten, — gleich gross, gleich häufig und selten, je nachdem in dem Thale, wo diese Menschen wohnen, dieses Leiden herrschend war oder nicht.

Eines der konstantesten Symptome des Halbkretinismus ist die Haltung des Körpers und der Gang. — Jene ist immer etwas unangenehm und schlaff, dieser stets mehr oder minder schwer, unbehülflich, schleppend. — Auch der Halbkretin läuft ungerne, fällt leicht, und kommt nur langsam und mühevoll wieder auf die Füße.

Die verschiedenen Sinnesorgane der Halbkretine zeigen eine ebenso verschiedene Ausbildung als jene der Kretine. — Ebenso wie sich einzelne Sinneswerkzeuge an Einzelnen von besonderer Güte und Schärfe finden, finden sich einzelne derselben wieder sehr vernachlässigt und stumpf. — Auch die Halbkretine essen und schlafen gerne, lieben die Ruhe, und fallen nicht selten in jenes stupide Dahinbrüten, welches ich bei den Kretinen beschrieb; auch sie lieben die Reinlichkeit wenig, und müssen dazu mit allem Ernste angehalten werden. Ihre Neigung und Abneigung sprechen sie etwas deutlicher aus, je nach ihrer Bildungsstufe, — und thätiger als vollständige Kretine, sind sie auch ungeduldiger und den Aufwallungen des Zornes wiederholter unterworfen. — Was den Geschlechtstrieb betrifft, so kann ich nicht leugnen, dass ich manche fand, bei denen er im 20. Lebensjahre noch nicht erwacht war; z. B. Nro. 1, Nro. 3, Nro. 6 unserer vorstehenden Reihe der Halbkretine, wobei aber ausdrücklich bemerkt wird, dass die Erziehung dieser Individuen alles entfernte, was nur von ferne dessen Erwachen veranlassen könnte. Einen wahnsinnigen, irr-sinnigen, oder närrischen Halbkretin traf ich nie, — wohl aber Manche, die sich an den übermässigen Genuss berauschender Getränke gewöhnten.

Von den verschiedenen Eigenschaften der beschriebenen 31 Kretine habe ich in nachstehender Tabelle eine Uebersicht in 32 Rubren gefertigt. — Es soll hiedurch dem Gedächtnisse des Lesers nachgeholfen werden.

Nro.	Geschl.	Alter Jahre	Trinkwasser	Körpers- gestalt	Gang und Hal- tung	Stärke
1	männl.	49	aus der Kalk- alpenform.	ungestaltet	unsicher, schleppend	schwach
2	—	30	—	völlig verschoben.	kann gar nicht gehen	sehr schwach
3	—	26	—	unförmlich	kann kaum ste- hen od. gehen	sehr schwach
4	—	25	aus dem Cen- tralgeb.	dick u. unförm- ohne Verkrümm.	unsicher, schleppend	nicht stark
5	—	17	—	nicht missstal- tet	langsam, unsi- cher	gering
6	—	15½	—	schmal und schwächl.	wackelnd	sehr gering
7	—	44	aus der Kalk- form.	massiv, kno- chig	schleppend u. fest	sehr stark
8	—	27	—	schön, kräftig	gut u. sicher	sehr stark
9	—	40	—	sehr breit und kräftig	sicher u. fest	äusserst st.
10	—	20	aus den Cen- tralalpen	schwächlich	unsicher, schl.	sehr schwach
11	—	24	—	verschoben	langsam, unsi- cher	—
12	—	25	aus der Kalk- form.	unförmlich ge- drungen	uns., schwank.	—
13	weibl.	40	—	schmächtig, schwach	—	—
14	—	24	—	unförm., un- behülflich	—	schwach
15	—	22	—	wie Nro. 14	—	nicht stark
16	—	21	aus den Cen- tralalpen.	schlank, unbe- hülflich	—	—
17	—	19½	—	wie Nro. 17	—	—
18	—	19	—	dick und ver- schoben	kann kaum stehen	sehr schwach
19	—	39	—	nicht missstal- tet	schwer, schleppend	nicht stark
20	—	17	—	schwach und schmächtig	sehr unbehüfl.	schwach
21	—	30	—	dick, knochig	sicher, langs. u. schleppend	kräftig
22	—	28	aus der Sand- steinform.	schmal und schlank	langsam, schl.	nicht stark
23	—	26	—	schmal und schlank	langsam, aber sicher	nicht schw.
24	—	20	aus den Kalk- alpen	nicht unförm- und fett	gut u. sicher	kräftig
25	—	23	aus den Cen- tralalpen	nicht unförm- und fett	gut u. sicher	kräftig
26/1	männl.	20	aus den Kalk- alpen	nicht unförm- und fett	unsicher	schwach
27/2	—	40	—	gross u. kräftig	gut u. sicher	sehr kräftig
28/3	—	30	aus den Cen- tralalpen	nicht verun- staltet	unsicher	nicht stark
29/4	—	30	—	kurz, dick	unbehülflich	nicht schw.
30/5	—	16	—	schmal, mager	unsicher	schwach
31/6	weibl.	18	—	gross	nicht schnell u. schleppend	nicht stark

\*

ne	Männliche Genitalien	Menstruation	Sogenannter Charakter oder Gemüth	Geschlechtstrieb	Krankheits-Species
hend	gross, erschlaft ohne Geschl. lust kindlich klein		völlig unentwickelt	nicht bemerkbar	geborner vollständiger Kretin
hend	erschlaft, hängend, nicht klein		—	—	—
lark	gross u. sehr schlaff		furchts., verzagt u. nicht boshaft	—	—
reid	kindlich klein		—	—	—
cher	kindlich klein		—	—	—
	klein und erschlaft		heftig und wild	—	—
	kindlich klein		furchtsam und wild	—	—
	kl. u. straffer		zornig und wild	—	—
hend	klein und schlapp		furchtsam, trübe	—	—
wach	kindlich klein		lustig und furchtsam	—	—
hend	schlapp, hängend, nicht kl.		trübe und faul	—	—
wach		sparsam	völlig unentwickelt	—	—
hend		seltener u. unregelmäßig	—	—	—
id		sparsam, unregelmäßig	furchtsam, faul	—	—
hend		sehr selten	affektionslos, nicht boshaft	—	—
chw.		unregelmäßig	—	—	—
hend		mangelt ganz	völlig unentwickelt	—	—
		sparsam, unregelmäßig	furchtsam, verzagt	—	—
		mangelt ganz	—	—	—
		regelmäßig	zornig u. leicht aufgeregt	wenig bemerkbar	—
		sparsam, unregelmäßig	furchtsam, nicht boshaft	nicht bemerkbar	—
		regelmässig	—	—	—
		regelmässig	träge und furchtsam	bemerkbar	geb. Halb-Kretin
		regelmässig	heftig und zornig	bemerkbar	—
ch	sehr klein		sehr furchtsam u. trübe	nicht bemerkbar	—
	gross u. wenig schlapp		heftig und zornig	sehr bemerkbar	—
	klein, schlaff		leicht aufgeregt	nicht bemerkbar	—
	von gewöhnlicher Form		milde und ruhig	bemerkbar	—
cher	schlaff u. klein		leicht gereizt	sehr bemerkbar	—
hend		mangelt ganz	milde und ruhig	nicht bemerkbar	—

Schon bei flüchtiger Beschauung dieser Tabelle wird sich ergeben, dass kein Formations-Typus eines Kretines sich konstatiren lasse, und ich füge bei, dass ich nach Beobachtung mehrerer Hunderte von Kretinen mich ebenfalls ausser Stande finde, eine bei den Kretinen ständige Körpersform anzunehmen und zu beschreiben. Es giebt kein Kretinen-Prototyp, und manche beinahe dichterische Beschreibungen von der Gestaltung eines vollkommenen Kretines gehören in das Reich der Ideale, — leider der kretinösen Ideale.

#### §. XIV. Ursachen des angeborenen Kretinismus.

##### Nro. 1. Generalia.

Aus den bisher angeführten Beobachtungen dürfte zu entnehmen seyn, wie und wo sich der Kretinismus äussere, und unter welchen Formen er erscheine. —

Es drängt sich hiernach zwanglos die Frage auf, „— was denn die Ursache dieses Leidens sey?“ und ich werde bemüht seyn, unter Würdigung der Meinungen Anderer, das Resultat meiner eigenen Beobachtungen unumwunden auszusprechen.

Ich bin der Meinung, dass in allen Erfahrungs-Gegenständen nichts schädlicher sey, als bei noch nicht genugsamen Materialien u. dgl. zum voraus eine Theorie oder eine Hypothese aufzustellen, nach welcher zu schauen, zu beobachten, zu denken, man unwillkürlich hingerissen wird; — denn man kann sich in derley Denkgerüste so völlig hineingewöhnen, dass man die aussen liegende grüne Natur für Täuschung hält.

Von diesen allgemeinen Ansichten, und von der vollsten Ueberzeugung ausgehend, dass jedes Erzeugte eine Erzeugungs-Ursache haben müsse, und dass diese Erzeugungs-Ursache früher bestanden haben müsse, als die Erzeugung, und dass sie nicht in der Masse des Erzeugten vorhanden, oder gleichzeitig mit selber seyn könne, werde ich alle jene Motive dieses Leidens betrachten, welche als genetische Momente des Kretinismus von Naturforschern und Aerzten angeführt, oder von mir als solche aufgefunden und erkannt wurden; mir nur jene Schlüsse und Folgerungen erlaubend, welche der gesunde Menschenverstand erlaubt und authorisirt.

Der Kretinismus ist eine Krankheit, und nie, und in keinem Falle darf ein Product der Krankheit als die Ursache derselben angenommen werden, und es ist durchaus ein grosses pathogenetisches Vergehen, Producte, Erzeugungen des Kretinismus als dessen genetische Momente zu benennen, als *causae causantes*, *essentiales* aufzuführen. — Viele Aerzte, welche hieüber ihre Beobachtungen bekannt machten, fühlten klar das Bedürfniss einer Erzeugungs-Ursache ausserhalb des Kretinismus; Viele aber begnügten sich mit Annahme von Erzeugungs-Ursachen, welche nichts als die Producte des Leidens sind. — Zu dem Letztern rechne ich namentlich die Annahme von zu grossem oder zu kleinem Schädel, zu hartem oder zu weichem Gehirne, die geringere mangelnde Lebenskraft, den abnormen Bildungstrieb, ja sogar das Blut, und viele andere derley Dinge, die ich im Contento anzuführen, Gelegenheit haben werde. Ich weiss sehr wohl, dass das erste Product einer Krankheit, eines Leidens neuerdings die Ursache eines ferneren Krankheits-Symptomes, eines ferneren Krankheits-Productes werden könne; — weiss aber auch, dass man die Ursache des secundären Leidens nie und nimmer für die *causa essentialis* der eigentlichen Wurzel- oder Grundkrankheit annehmen dürfe.

Es wird nicht als überflüssig betrachtet werden können, dass ich

einige der vorzüglichsten genetischen Annahmen, solcher Männer anführe, welche über den Kretinismus ihre Meinung abgegeben haben. — Ich enthalte mich jeder Bemerkung hierüber, da meine Ansichten im Verfolge dieser Abhandlung obediess mit hinlänglicher Bestimmtheit von mir werden ausgesprochen werden.

Malacarne findet die Ursache des Kretinismus in dem fehlerhaften Bau des Schädels und des grossen und kleinen Gehirnes, wovon die vergrösserte Schilddrüse durch Hinderung des freien Blutumlaufes die Schuld tragen soll.

Carbonières erkennt als Ursache die Missbildung und Verkleinerung der Gehirnrorgane an, — und Abstammung von kretinösen Eltern.

Foderè lässt den Kretinismus als Erbkrankheit bestehen, mit erblichen Entwicklungsstufen und besonderer Härte des Gehirnes.

Ackermann hält den Kretinismus für den höchsten Grad der Rhachitis; — als Erzeugungs-Ursache der Rhachitis erkennt er die mit Wasserdünsten angefüllte Luft, und als nächste Ursache des Kretinismus den bekannten, so vielfach besprochenen Eindruck des Hinterhauptbeines.

Iphofen überträgt, im Sinne seiner Zeit, die Rolle der causa causans des Kretinismus der mangelnden oder geschwächten Lebenskraft.

Schiffner überträgt selbe einer nicht normalen Bildungskraft, einwirkend auf das erste Foetus-Leben.

Knolz, den Kretinismus als eine Nerven-, als eine Seelenkrankheit erklärend, giebt ihm als Erzeugungs-Ursache mangelhafte Schädel- und Gehirnbildung bei dominirendem Ganglien-Systeme.

Botlen in Lyon nimmt als Ursache des Blödsinnes im Allgemeinen mangelhafte Entwicklung oder Organisation der Gehirnmasse an, und erklärt die verschiedenen Grade desselben durch die Mehrheit der Gehirnrorgane.

Neumann leitet die Entstehung der Kröpfe und des Kretinismus ab von jenen Wassern, welche in felsigen Betten laufen, in die keine Sonne scheint, und auf welche dauernd der Schatten der Berge und Felsen lastet.

Heinroth — sieht nur die Sünde als einzige Wurzel der geisteskranken Zustände, erstere aber als etwas selbst Verschuldetes an. —

Gugger in Enns findet die letzte Ursache des Kretinismus in einer fehlerhaften Beschaffenheit des arteriellen Blutes, und zwar theils in zu geringer Quantität, theils in zu weniger Ausbildung des arteriellen Charakters desselben.

Diese verschiedenen Ansichten sind die Geburten einer Zeitperiode von beiläufig 60 Jahren, nemlich vom Jahr 1780 bis zum Jahre 1840, und tragen mehr oder minder die Stigmata des Genius der herrschenden Geisteskrankheiten an sich. — Sie beginnen mit der Kultur der höheren und der vergleichenden Anatomie, — und berühren gläubig vorerst den Schädelbau, die Organisation des Gehirnes, und des Nervensystemes überhaupt; — das Unerklärliche der Gegenwart will man in verschiedenen Stufen ererbt haben, und als man das Ungenügende dieser Erläuterungen erkannte, wendete man sich an die chronischen Krankheiten, und drang durch Knochenverkrümmungen und Bögen und Höhlungen in die Kretinen-Schädel hinein. Deren endlich satt, kam die Reihe an die Lebenskraft, deren Zuviel oder Zuwenig, und deren theilweisen Mangel. — Dann kamen der Bildungstrieb, die Bildungskraft, die Ausbildungsstufen an die Reihe, denn die sogenannte Naturphilosophie (als ob es eine andere überhaupt geben könne) sandte ihre poetischen Strahlen in das dunkle Reich des medicinischen Wissens. Sodann treten wir ein in die Periode, wo

man der Seele Krankheiten aufladen will, von denen der Körper nur so gelegentlich Notiz zu nehmen, beauftragt scheint. — Der Franzose Bollen steht noch auf festem materiellen Boden; aber Neumann, der Deutsche, führt, der Erste, Schatten in das Reich des Lebendigen ein (1833 und 1837). Doch das 4. Decennium des 19. Jahrhunderts erklärt die Sünde als Ursache der Geisteskrankheiten jeder Art, im nördlichen Deutschland; und im Süden desselben beschuldigt ein Ableger des in Paris seitdem wieder verblichenen Vampirismus das Blut der Greuelthat, den Kretinismus hervorzubringen; sonderbar genug gerade in jener Zeitperiode, in welcher die blutigste Theorie mit der wässerigsten Therapie in eheliche Verbindung getreten ist.

Unter allen, dem Kretinismus anklebenden Symptomen ist der Blödsinn, — der Verstandesmangel, das ständigeste. — Der Blödsinn wurde als nothwendige Folge fehlerhafter Gehirn-Organisation betrachtet, und somit letztere beinahe allgemein als die vorzüglichste Ursache des Kretinismus angenommen. Ich halte den Verstandes-Mangel für eines der vorzüglichsten pathognomonischen Symptome des Kretinismus, — und bin völlig überzeugt, dass die nächste Ursache des Blödsinnes in der schlechten und fehlerhaften Beschaffenheit jenes Organes liege, welches die Gedanken macht, — das Denken vermittelt, — nemlich des Gehirnes.

Dieser Verstandesmangel, diese so wenig ausgebildeten Sinnesorgane, diese so geringe Perceptions-Fähigkeit der äusseren Eindrücke, wie man sie in verschiedenen Graden bei den Kretinen antrifft, hängen unbezweifelt von einer nicht normalen Ausbildung des ganzen Nervensystemes überhaupt ab. — Diess berechtigt aber keineswegs, den Kretinismus unter die Nervenkrankheiten, und deren Abtheilung Seelenkrankheiten zu reihen und ihn mit der Benennung anoxia, Blödsinn, zu belegen. — Der Blödsinn ist ein konstantes Zeichen des Kretinismus, — der Kretinismus aber keineswegs eine Blödsinnart, und eben so wenig ein höchstgesteigertter Blödsinn, als er eine höchstgesteigerte Rhachitis ist. — Der Ausdruck Seelenkrankheit scheint mir aber völlig unpassend zu seyn, indem ich glaube, dass die Seele, als solche, kein Object ärztlicher Untersuchung und Behandlung sey, — und selbe, soll doch von ihr hier die Rede seyn, nur als gesund gedacht werden darf und kann, wenn man keinen Unsinn denken will. — Es giebt keine blödsinnige, keine närrische, keine kretinöse Seele.

Der Kretinismus ist keine unkörperliche, keine Seelen-Krankheit, — er ist eine körperliche Krankheit. — — Es wird von Niemanden bezweifelt werden, dass an dem Mangel der Verstandes-Aeusserungen, an der schlechten Beschaffenheit der Sinnesorgane u. dgl. die nicht normale Gestaltung und der fehlerhafte Bestand der gesammten Nervenparthien schuld sey; — aber dieser abnorme Bestand der Nerven ist nicht Ursache, sondern das Product des Kretinismus; und hier handelt es sich darum, die Ursachen des Kretinismus, — nicht aber die unbezweifelten nächsten Ursachen des Blödsinns — zu suchen, zu erheben. — Es liegt wenig daran, ob der Blödsinn von einem zu harten oder zu weichen, von einem zu grossen oder zu kleinem Gehirn herrühre, da diese krankhafte Beschaffenheit ja selbst nichts anderes ist als das Product der früheren Krankheit, deren Ursachen in anderen Dingen und Verhältnissen zu suchen sind.

Die Ursachen des Kretinismus können nicht in den Producten desselben liegen, — können nicht mit ihm entstehen, das heisst in ihm selbst seyn, — sondern müssen sich ausser selbem befinden und schon vor selbem vorhanden seyn, um ihn erzeugen zu können. —

Sie müssen sich in den Umgebungen des Kretines — im weitesten Sinne des Wortes — finden lassen, in jenen äusseren Verhältnissen und Einwir-

kungen, denen der menschliche Organismus ausgesetzt ist; — kurz sie müssen ausserhalb des kretinösen Subjectes liegen. — Hiedurch wird keineswegs geleugnet, ja vollkommen zugegeben, dass die ersten Wirkungen der Ursachen des Kretinismus — die ersten Producte derselben — schnell genug wieder zu Ursachen fernerer Krankheits-Productionen secundären Charakters werden können und wirklich werden, — welche Producte erster und zweiter Abstammung in ihrem Gesamtüberblicke das Bild des Kretinismus geben, und zu seinen unzähligen Graden und Abstufungen das meiste beitragen.

Unverkennbar findet sich in den Ansichten der neueren Aerzte, welche mir bekannt wurden, der Drang, die Ursachen des Kretinismus ausserhalb selbem zu finden, und es sey mir erlaubt, einige derselben kurz vorzuführen.

Dürr beschuldigt als Erzeuger des in seiner Umgebung — Hall — sich vorfindenden Halbkretinismus, „den kalten feuchten Boden, kalte feuchte Wohnungen, dumpfe dunkle Stuben, gipshaltiges Wasser, fehlerhafte Erziehung und Ernährung der Kinder, fehlerhafte Lebensweise der Eltern und Vorhandenseyn des Kropfes bei den Eltern.“

Müller — im hessischen Nekarthale — erklärt sich überzeugt, dass endemische Verhältnisse bei der Erzeugung des angeborenen Kretinismus influiren, dass sie aber nicht so mächtig seyen, für sich allein denselben hervorzubringen. — Ich bedaure nur, dass selber als Beweiss seiner letzteren Annahmen die Beobachtung anführt, dass der eigentliche Kretinismus nur bei den ärmeren Volksklassen gefunden werde. — Was meinen Erfahrungen geradezu widerspricht. — Das so oft der Kretinen-Erzeugung beschuldigte Wasser spricht er — mit Ueberzeugung in Betreff seines beobachteten Bezirkes — von jeder Theilnahme hieran frei. — Er benennt als genetische Momente „Zeugung von Kindern durch kretinöse Eltern oder während der Trunkenheit, — Aufziehung und Leben der Kinder in feuchten, dumpfen, mit den Ausdünstungen von Menschen, Thieren und Vegetabilien fortwährend überfüllten Wohnungen, — enorme Unreinlichkeit, — beispiellose Vernachlässigung der Verpflegung und Erziehung der Kinder — schlechte Kost; — und setzt ausdrücklich bei, dass obige Causal-Momente, um den Kretinismus erzeugen zu können, in Verbindung stehen müssen mit den endemischen Einflüssen.“

Zschokke zu Aarau erkennt den Kretinismus als eine chronische Krankheit der Gesamtbevölkerung eines Ortes oder einer Gegend, entstanden durch das Zusammenwirken örtlicher, tellurischer, atmosphärischer und häuslicher Schädlichkeiten. —

Guggenbühl zu Hofwyl erkennt wohl die Einwirkung endemischer Einflüsse für die vorzüglichste Erzeugungsursache dieses Leidens an, — und dringt dem gemäss auf Entfernung der Kranken aus den Regionen dieser äusseren Injurien.

Nur zwei Aerzte sind mir bekannt, welche den Kretinismus für kein eigenthümliches Leiden gelten lassen, sondern ihn in die Abtheilung schon altbekannter Krankheiten einschalten, — Ackermann nemlich, der ihn für die höchstgesteigerte Rhachitis, und Zschokke, der ihn für die höchstgesteigerte Scrophulosis hält. Sie übertragen beide die genetischen Motive dieser Fundamentalleiden auf den Kretinismus, und beide beurkunden hiedurch ihre Ueberzeugung, dass die Ursache des Kretinismus ausserhalb selbem materiell vorhanden seyn müsse, und benennen sie auch.

Heyfelder erkennt den Kretinismus als ein endemisches Leiden an, und leitet ihn von localen Ursachen ab, und folgt der Klassifizierung Troxler's. —



Troxler, dieser gelstreiche, schweizerische Arzt, beschaut den Kretinismus von einem ungemein generellen Standpunkte aus, findet wie billig — im J. 1830 — alle Verhandlungen über selben unzureichend, und klagt, dass in ihnen der grossartige Geist eines Hippocrates, Sydenham, Bagliv etc. nicht zu finden sey. — Vorerst müssen satte Erfahrungen vorhanden seyn, um ein geltendes Bild der Krankheit aufstellen zu können, dem die Wahrheit nicht gebricht, und alle obbenannten Männer verfolgten diesen Gang, und hüteten sich vor grossen Worten ohne reelle Unterlage. —

Die Abhandlung Troxler's erinnerte mich unausweichlich an die Abhandlung des eben so geistreichen Knolz, welcher bei gleich schöner Sprache gleichen Ideenreichthum entwickelt, und mit nicht minderer Phantasie den Gegenstand beschaut.

Troxler theilt seinen Kretinismus in 4 grosse Klassen, und erklärt selbst, dass diese Eintheilung auf einer richtigen (nach dessen Dafürhalten) Grundidee vom Kretinismus beruhe. — Diese Eintheilung beruht demnach auf einer Idee, — welche im vorliegenden Falle als ein Schema zu betrachten ist, in welches die bisherigen und zukünftigen Erfahrungen der Ordnung nach einzuschieben wären. — Ich kann unumwunden gestehen, dass ich ein derlei Verfahren durchaus nicht billige, und kein Heil für die Wahrheit in selbem finde, — da es sich in ärztlichen Dingen nicht um Glauben, Meinen und Dafürhalten, sondern um das Wissen handelt. —

Ich glaube diese Abhandlung Troxler's nicht besser würdigen zu können, als dass ich Sätze und Behauptungen aus selber anführe und ihnen jene Meinungen beifüge, welche mir eine lange Erfahrung aufzwang. Troxler sagt, der Kretinismus ist weder eine Menschenabart, noch eine Krankheit, noch ein Symptom einer Krankheit. — Man kann füglich fragen, was ist er denn also?

Als seine nächste Ursache benennt er die tiefe innere Verletzung des organisirenden Prinzipes, von welcher sowohl die Bildung des leiblichen Lebens als alle Wirksamkeit des Seelenwesens abhängt. — So lange Troxler dieses organisirende Prinzip nicht benennt, beschreibt und nachweist, bleibt die ganze Behauptung unbegreiflich, unverständlich.

Die erste Form des Kretinismus soll der Alpenkropf seyn, — er bildet eine ferne Anlage zum Kretinismus, wo er endemisch und selbstständig vorkommt, und soll besonders vom Wasser seine Entstehung erhalten. — Ich bin überzeugt, dass es Wasser giebt, welche Kröpfe verursachen, verneine aber dem Kropfe jeden genetischen Einfluss auf den Kretinismus, — nehme durchaus keinen Alpenkropf als eine pathologische Species des Kropfes, Struma, überhaupt an, und bin der vollen Ueberzeugung, dass der Kropf der norischen Alpen ganz gleich sey dem Kropfe in der schwäbischen Alp, wenn beide wirklich Kropf — *induratio glandulae thyroideae* — sind.

Die zweite Klasse Leukaethiopie — weiland Albinismus genannt — fand ich im eigentlichen Gebirge gar nicht. — Dass ihr ein eigenthümlicher entarteter Zustand von Leib und Seele zu Grunde liege, glaube ich nicht, und begreife schlechterdings nicht, wie man den Albinismus als genetisches Moment dem Kretinismus zu Grunde legen und diesen Zustand Blindlahmheit nennen kann. Aphorismen wie die folgenden: „das Licht ist dem Menschen eingeboren“ — „wer das Licht nicht erträgt, hat auch keines in sich“ — „wie das Auge so der Geist“ etc. erscheinen mir als Worte, bei denen ich mir nichts denken kann. Als Ursachen der Leukaethiopie werden angegeben: zu viel und zu wenig Licht, zu viel und zu wenig Electricität, zu viel und zu wenig, zu dichte und mit irdischen Stoffen überladene Luft.

Die dritte Klasse — die Taubstummheit — enthält die treffliche Bemerkung, dass nicht alle Taubstumme Kretine seyen. — Troxler nennt nur jene Menschen wirklich taubstumm, welchen der Sinn des Gehöres inangelt, und welche keine Stimme oder Sprachfähigkeit überhaupt besitzen, — und somit auch nicht hören und sprechen könnten, wenn die Werkzeuge hiezu wohlgeformt vorhanden wären.

Ohne mich über diese Annahme äussern zu wollen, erlaube ich mir einen Schritt weiter zu gehen und zu erklären, dass derjenige oder diejenige nicht als Menschen — homo humanus — zu betrachten seyen, bei welchen der Sinn des Gesichts, Gehörs, Geruchs, Geschmacks und des Tastens gar nicht vorhanden ist, und bei welchen somit die Thore verschlossen sind, durch welche die Aussenwelt eingeht zum Bewusstseyn des menschlichen Individuums; — und dass, wenn auch der herrlichste Geist im Innern wohnte, kein Mensch ihn erkennen würde, und der Besitzer dieses Geistes ihn auch nicht zu verwenden und zu manifestiren im Stande wäre, — ja dass auch die sogenannten Ideen, welche nach der Meinung gelehrter Herren dem Menschen-Geiste eingeboren seyen, und keines materiellen Bodens bedürfen, — schlechterdings nicht erscheinen würden. — Das Wesen des Kretinismus besteht keineswegs in der Taubstummheit, und keineswegs ist der Kretin nothwendig taubstumm; — wohl aber giebt es Kretine der unteren Stufen, welche im Sinne Troxler's taubstumm sind.

Die vierte Klasse des Kretinismus nennt Troxler Blödsinn, Idiotismus, Amentia, Gemüthlosigkeit. — Sehr richtig bemerkt Troxler, dass angeborener Blödsinn nicht gleichbedeutend mit kretinischem Blödsinn sey. — Mir scheint hier eine poetische Wortspielerei mit unter zu laufen, — und meines Erachtens führt sich diese gezielte Phrase auf den einfachen durch Erfahrung bestätigten Satz zurück: angeborener Blödsinn ist nicht gleichbedeutend mit angeborenem Kretinismus.

Die Meinung Troxler's, dass diesem Blödsinn der Kretine eine Entartung der körperlichen und geistigen Natur zu Grunde liege, weise ich zur guten Hälfte als unwahr und unerwiesen zurück. — Das was man menschliche Seele, Geist, Psyche nennt, kann nicht krank werden, — es ist das einzig ewig Gesunde im Begriff des humanen Seyns. — Wer eine kranke Psyche annimmt, leugnet die Psyche ganz, — was wohl dem geistreichen Troxler am wenigsten möglich ist. Ueberhaupt ist die Psyche ein Gegenstand, welcher — als Gegensatz zur materiellen Körperform betrachtet — bei Untersuchung von körperlichen Krankheiten völlig unberührt bleiben soll und muss. —

Troxler nimmt eine Entartung der körperlichen und geistigen Natur als Ursache des kretinösen Blödsinnes an. — Ich will gegen diese Annahme keine Zweifel laut werden lassen, aber die Frage wird mir erlaubt seyn; — welches ist denn die Ursache dieser tiefen Entartung? — denn in selber selbst kann sie ja doch nicht zu suchen seyn? —

Wirklich schwer fällt es mir, erklären zu müssen, dass ich mit den Ansichten des geistreichen Troxler's in diesem Betreffe nicht übereinstimmen kann. Meine Beobachtungen und Erfahrungen hindern mich daran; und ich muss schon die Beschuldigung von grosser Beschränktheit über mich ergehen lassen, dass ich mich nicht entschliessen kann, den ruhigen Gang der Naturbeobachtung zu verlassen und allgemeine Sätze und Normen aufzustellen und auszusprechen, ehevor ich die einzelnen Erscheinungen erkenne; ja ich bin so beschränkt, zu glauben, dass die von Troxler hochgeachteten Hippocrates, Sydenham, Bagliv den nemlichen Weg gegangen seyen.

Ganz zum Schlusse empfiehlt Troxler den Aerzten die Ausmittlung

der äussern und entfernteren Ursachen des Kretinismus. — Wie gerne stimme ich diesem Wunsche bei und wie bedaure ich, dass nicht Troxler selbst diesen Gang gieng; den kräftigen Zuruf desselben „nicht mit Verzweiflung, mit Begeisterung muss man beginnen“ die kleine Abänderung gebend: — Nicht mit Begeisterung — mit Ruhe muss man beginnen.

## Nro. 2. Lebensweise der Eltern.

Die Lebensweise der Bewohner jener Thäler, wo Kretino gefunden werden, habe ich schon früher beschrieben, hier will ich nur jene Momente in dieser Lebensweise herausheben, welche mehr oder minder Motive seyn können zur Erzeugung des Kretinismus oder anderwärtig chronischer Leiden, welche mehr minder zur Entwicklung desselben beitragen können. Diese Gebirge haben durchaus lange Winter und dauernde und tiefe Kältegrade, welche auf die körperliche Gestaltung der Bewohner entschieden Einfluss haben. Die Körper bleiben im Ganzen etwas kleiner, werden aber dicker: — Die Brust weitet sich, die Knochen der Extremitäten sind stark, nicht lange oder spindelig, — die Gelenkknollen grösser, der Rücken und die Lenden breit, — die Muskulatur ist reichlich, die Fettlage unter der Haut nicht arm. — In freier Luft, bei grosser Kälte, durch die langen Winter hindurch, verrichten diese Leute die anstrengendsten Arbeiten und ein stetes Auf- und Niedersteigen von den Bergen und zu den Bergen befördert die Ausbildung der obengenannten Körpersform. Von ihrer Jugend an bis in das späte Alter trägt Mann und Weib eine Menge Dinge in die Höhen hinauf und von selbst herab, — der Mann meist auf dem Rücken in sogenannten Kraxen, das Weib auf dem Kopfe. — Die Hauptthätigkeit ist den Winter hindurch — durch wenigstens 7 Monate beinahe ganz null, — und die ungemein veränderlichen Frühlinge locken mehr dieselbe heraus, um sie schnelle wieder zurückzutreiben. — Der kurze meist sehr warme Sommer macht die tiefeingeschnittenen Thäler zu dampfenden Schluchten — und bringt, haben sich die Felsenwände einmal durchwärmt, eine unglaubliche Hitze, welche nach meinen eigenen Erfahrungen freilich nur für ein paar Stunden, — in der Sonne, den Reaumurschen Thermometer bis zu  $42 + 0$  binantreibt. — Diese Hitze —  $42 + 0$  Reaumur oder  $126 + 0$  Fahrenheit oder  $71$  de Lisle oder  $52\frac{1}{2} + 0$  Centigrad — beobachtete ich öfters Mittag zwischen 2 und 3 Uhr in der Sonne auf einer Meereshöhe von 3100 bis 3300 P. Fuss.

Diese hohen Wärmegrade dauern aber nie lange und nicht selten folgt auf die bei solcher Schwüle stets herrschende Windstille ein Nordost oder Südost, welcher je nach der Lage der Thäler von den eisigen Höhen ins Thal herabstürmt und mitten im Hochsommer kalte Nächte, Reife, eisige Regenschauer, Schneegestöber, ja manchmal starken Schneefall nach einigen Stunden, herbeiführt. Ich sah nicht bloss einmal Tagelang Schnee im hohen Sommer auf den reifenden Kornsaaten liegen.

Die Stuben und Wohnungen werden im Winter sehr stark geheizt und dampfen, da in selben sämtliche Familienglieder sich zum Speisen, zur Vornahme mancher Hausarbeiten und Abends versammeln, lange dort verweilen, sich wärmen und ihre sämtliche Kleidung zum Trocknen aufhängen. In diese heissen dampfenden Stuben gehen die Bewohner den ganzen Winter durch aus und ein und ertragen gar vielmals des Tages den plötzlichen Temperaturwechsel von  $30$  bis  $40$  Reaumurschen Graden. — Es kann bei derlei Witterung und bei derlei Lebensart gewiss nicht auffallend seyn, dass unter den am häufigsten vorkommenden Krankheiten folgende den ersten Platz einnehmen, — Gicht, Gliedersucht, Anschwellung

der Gelenkknorren, Steifwerden der Gelenke, hydropische Anschwellungen einzelner Körpertheile, Hautwassersuchten, acute und inveterirte Rheumatismen, Lähmungen und Halblähmungen. Der Einfluss der elterlichen Krankheiten auf die erzeugten Kinder wird gar nicht auf der Stelle bemerkbar und in der ersten Abstammung ersichtlich, aber durch die lange Dauer dieser örtlichen Einflüsse erstarken und vergrössern sich allmählig die hievon abhängigen Krankheiten und bilden sich vollständiger aus und erscheinen in den Kindern als krankhafte — nicht völlig normale — Körpersbildung. — Ich benenne hier nur das Leiden, was man Gicht und Gliedersucht nennt, welches in den Gebirgen so häufig vorkommt und, wie jeder Arzt weiss, die Mutter der verschiedensten körperlichen Leiden ist. — Gerade diese in den Gebirgen so häufigen Krankheiten, welche durch den ganzen Charakter der Gegend reichliche Nahrung erhalten, sind es, welche den Körper geneigter machen, jene Krankheit zu empfangen und auszubilden, welche ich Kretinismus nenne, — und gerade diese dem Gebirge eigenthümlichen krankhaften Bildungen sind es, welche dem Kretinismus die Eigenschaft ertheilen, nur im Gebirge entstehen und bestehen zu können, und ausserhalb desselben, wie andere dem Gebirge eigenthümliche Einflüsse, zu verschwinden.

Die Nahrung der Bewohner dieser Thäler besteht grösstentheils aus Pflanzen-, Mehl- und Milchkost mit grossen Portionen thierischer Fette, nämlich Butter, Schmalz und Speck; frisches Fleisch wird ungemein selten, wie Leckerbissen an hohen Festen, verzehrt. Die fetten Substanzen gehören zu den schwer verdaulichsten Nahrungsmitteln und werden nur dann zur kräftigenden, heilsamen Speise, wenn verhältnissmässige körperliche Anstrengung, Arbeiten, Bewegungen und die Kälte u. dergl. deren Digestion und Assimilation befördern. Bei geringer Thätigkeit, bei Ruhe des Körpers, werden sie nicht gehörig verdaut und sind schädlich. Namentlich sind es die ganz jungen Kinder, welche, wenn sie mit zu viel Fette genährt werden, in einen Zustand kommen, welcher bei aufgedunsenem, aufgeblähtem, bleichem Körper, grossem Bauche und zurückbleibender Knochenbildung — eine grosse Kraftlosigkeit, Abgeschlagenheit und Erschlaffung des Körpers und Lethargie und Blödsinn zur Folge hat.

Diese Beobachtung habe ich vielfach gemacht und wurde auf dieses Ereigniss vorzüglich durch die Weiber dieser Thäler aufmerksam gemacht, denen es eine altbekannte Erfahrung ist, dass man Kinder durch Ueberfüttern und den zu reichlichen Genuss fetter Substanzen aufgedunsen und blödsinnig machen könne. Es ist in diesen Gegenden Gebrauch und nur unverständige Mütter machen hievon eine Ausnahme, den Kindern zu ihrem Getränke die Milch oft bis zur Hälfte mit Wasser zu vermischen, um zu vermeiden, dass das Kind dostig werde, — wie sie zu sagen pflegen.

Das gemeine Kind dieser Thäler erhält in den ersten Zeiten seines Lebens, oft bis zu dessen zweitem Jahre, nichts als Milch und Mehlbrei zur Nahrung und zum Getränke. — Wird die Milch unverdünnt, ungewässert verabreicht, so verzehrt ein derlei neugeborner Welthürger bereits im ersten Lebensjahre, geringe gerechnet, 50 Pfd. Butter, eine Masse thierischen Fettes, welche in Gesellschaft von wenigstens 130 Pfd. Serum lactis wohl durchaus nicht auf normale Weise verdaut werden kann und schlechterdings Nachtheil bringen muss.

Für diejenigen, denen der qualitative Unterschied der Kuhmilch nicht bekannt ist, bemerke ich, dass auf den edelsten Alpweiden der norischen Gebirge z. B. auf den Speckalpen — nicht selten schon 18 Pfd. Milch 1 Pfd. Butter geben, und dass in dem gewiss futterreichen Salzburg feuchte Thalsohlen getroffen werden, wo kaum 48 Pfd. Milch hinreichen, 1 Pfd. reiner

Butter zu liefern, angenommen, dass in beiden Fällen durchaus süsse Milcharbeit statt finde.

Es wird in den einschlägigen Alpenhöhlen wenige Kinder geben, die nicht schon in den ersten 6 Monaten ihres Lebens durchschnittlich  $3\frac{1}{2}$  Pfd. Milch der reinsten Art in 24 Stunden verzehren, da sie selbe als Getränk bei Tag und Nacht geniessen und zu den täglichen 3 oder 4 reichlichen Portionen Mehlbrei wenigstens  $1\frac{1}{2}$  Pfd. hievon verwendet werden. — Was an Kuhmilch etwa weniger in Anwendung kommt, wird zur Genüge durch die Muttermilch ersetzt. Bei dem Kinde von 1 bis 2 Jahren, wenn es nicht durch andere Nahrung zum Theil seine Sättigung erhält, steigt die tägliche Milchconsumtion weit über 3 Pfd., indem die Portionen Mehlbrei — hier Koch genannt — von  $2\frac{1}{2}$  bis 3 Pfd. derselben enthalten. — Ein äusserst schädlicher Gebrauch wird überdiess in den meisten Familien gefunden, — nämlich, in jede kleine Pfanne Brei ein Stückchen frischer Butter zu legen, — damit — wie die liebende Mutter sagt — der Stuhlgang sich nicht hemme. Es besteht bei dem Landvolke der Glaube, dass nur jenes Kind kräftig und stark werde, welches viel isst und aus diesem Grunde bemühen sich beinahe die meisten Mütter, den Magen ihrer Kinder so lange zu füllen, bis sie gewiss wissen, dass er voll ist, welche Gewissheit sie erlangen, wenn Theile des eingegebenen Mehlbreies wieder heraufgestossen werden. — Ich habe die üblen Wirkungen dieser Ueberfütterung der Kinder mit dieser zwar einfachen, aber zu fetten Nahrung im Verlaufe von mehr als zwanzig Jahren zur Genüge beobachtet und deren Folgen immer gleich befunden. — Ich kenne eine Familie, deren 7, nun erwachsene Kinder, im väterlichen Hause sämmtlich mehr oder minder blöde waren. Deren Vater, ein fleissiger aber beschränkter Handwerksmann mit Landbesitz, schlug die Kinder, wenn sie bei Tische nicht jenes Quantum fetter Nahrungsstoffe verzehrten, welches er zu ihrer Sättigung für nöthig hielt. — Die meisten dieser Kinder, welche mit 15 bis 18 J. in fremde Dienste traten, erhielten sich bei fleissiger Arbeit und geregelter Nahrung so, dass sie recht brauchbare Menschen sind: der älteste Sohn aber, zum Nachfolger bestimmt und vom Vater zur Seite behalten, ist — Halbkretin der tieferen Grade. Ich bin der sichern Ueberzeugung, dass dieses Ueberfüttern der Kinder mit fetten thierischen Stoffen, namentlich Milch und Butter — bei übrigens günstigen, endemischen und occasionellen Einwirkungen — eine der vorzüglichsten Mit-Erzeugungsursachen des Kretinismus sey, — namentlich des nach der Geburt entstehenden. — Dass noch manche andere begünstigende Ursachen, ausser den Nutritionseinflüssen vorhanden seyn müssen, geht schon aus dem Erscheinen des Kretinismus in Familien hervor, welche blos von Fleischnahrung leben und aus dem Nichterscheinen desselben in Familien, wo die Kinder auf die bezeichnete unzweckmässige Weise genährt wurden.

In den Arbeiten und Beschäftigungen der Bewohner fand ich keine Entstehungsursache unseres Leidens. Ich sah Kretine in allen Ständen, ohne Rücksicht auf deren Beschäftigung oder Lebensweise. Das Landvolk, stark und gesund, meist im Freien lebend, trägt mit Leichtigkeit die Witterung und die ungemeinen plötzlichen Temperaturunterschiede; in beinahe steter Bewegung und häufig mit schweren Arbeiten belastet, verdaut es die fette Nahrung ohne Beschwerde. — Der Handwerker, meist in enge Stuben eingezwängt, eine unreine Luft athmend, dem Temperaturwechsel weniger ausgesetzt und einer geringeren, weniger fetten Nahrung sich erfreuend, ist im Ganzen schwächer und häufig kränkelnd, ja besitzt selten einen so kräftigen, völlig entwickelten Körper, wie der Landmann; und dennoch habe ich nie einen wesentlichen Unterschied an den kreti-

nösen Nachkommen dieser beiden so verschiedenen Stände wahrgenommen. — Jener Kretin, welcher von schwachen Eltern abstammt, welcher seine ersten Lebensjahre in dumpfer düsterer Stube, unter Mangel an reiner Luft erlebt, ist zu Folge allgemein hiebei wirkender Ursachen schwächer, missfarbiger, trüber als jener, der von kräftigen Eltern erzeugt, an freier Luft aufgewachsen ist. Der Erstere ist bleicher, schlapper, hinfälliger, ärmlicher, — aber keineswegs dümmer oder wilder.

Die Spiele und Unterhaltungen der Gebirgsländer liessen mich nichts bemerken, was den Kretinismus fördern könnte, — im Gegentheil sind selbe geeignet, die Brauchbarkeit, die Beweglichkeit und Kraft des Körpers zu fördern, da sie mehr oder minder anstrengend und mit vieler Bewegung verbunden sind. Unter den Meinungen und Vorurtheilen rüge ich nur das allgemeine Dafürhalten, dass man Kinder, um sie stark zu machen, mit genugsamen kräftigen Speisen versehen solle, wodurch so häufig das schädliche Ueberfüttern herbeigeführt wird. — Die Ansichten von den Krankheiten und deren Heilung sind zwar sehr unvollkommen, dagegen verdirbt der Bewohner auch seinen Körper nicht durch künstlich herbeigeführte Leiden und durch den übermässigen Genuss von medicamentösen Substanzen. — Die den Gebirgsbewohnern so vielfach angeschuldete Vorliebe für Quacksalbereien ist, wenn man diese Sachen näher besieht, nicht von Bedeutung und hat wohl nie einen merkbaren Einfluss auf deren Gesundheit überhaupt.

Dass der in einigen Gebirgsthalern übliche zu reichliche Genuss des Branntweines einen ungünstigen Einfluss auf die Fruchtbarkeit der Weiber ausübe, lässt sich nicht leugnen, ja dass er vielleicht bei seinem Uebergenuss auf die Erzeugung des neuen Menschen übel einwirke, argwöhne ich nicht ohne Grund; Näheres hierüber getraue ich mir nicht auszusprechen, da ich für manche meiner Vermuthungen hierüber der genügenden Beweise entbehre. Die Betrunkenheit ist in diesen Gegenden keineswegs häufiger, als in vielen anderen Gegenden, wo man keine Kretine findet, und überdiess finden sich derlei Gewohnheitssünden meist in den Jahren, wo die Fortpflanzungsfähigkeit bereits ihr Ende erreicht hat. — Viel schädlicher aber ist die, zum guten Glück, seltene Uebung, den kleinen Kindern schon Branntwein zu geben, — sie nehmen ohne Ausnahme bedeutenden Schaden davon, bleiben im Wuchs zurück und enden meist mit *tabes nervina*.

### Nro. 3. *Erblichkeit.*

Wenn man die Erblichkeit des Kretinismus als Ursache desselben annehmen will, so ist es schlechterdings nothwendig, ein erstes Paar Kretine anzunehmen; oder wollte man eine Steigerung durch fortgesetzte Generation beliben, so ist man genöthiget, diese Steigerung des Kretinismus, diese Verschlechterung des menschlichen Foetus, des menschlichen Kindes ins Unendliche fortschreiten zu lassen, — wodurch ja doch, da der Kretinismus immerhin ein paar tausend Jahre bestehen mag, bereits Zoophyten und Schleimthiere von ähnlichen menschlichen Müttern hätten geboren werden müssen.

Mir scheint, es bedürfe der Hypothese einer erblichen Verschlimmerung des Menschenstammes zur Genesis des Kretinismus gar nicht, denn die Erfahrung bestätigt diese Annahme nicht, und sie ist überhaupt zur Erklärung dieses Leidens unnöthig. — Bestünde die Erblichkeit im Sinne Fodere's, so bestünde schon lange eine eigne Abart kretinöser Menschen, die sich als solche fortpflanzen würde und fortpflanzen müsste, — wovon

aber keine Spur vorhanden ist und nirgends vorhanden war. — Alle meine Beobachtungen und Erfahrungen über den Kretinismus brachten mich nicht nur nie auf den Gedanken einer erblichen Abstammung desselben, sondern widersprachen geradezu derselben. — Auch Hr. Dr. Müller in Hirschhorn äussert sich hierüber im Sinne Fodere's; Dr. Zschokke in Arau huldigt ebenfalls der Erbllichkeit dieses Leidens.

Wie liesse es sich wohl bei der Erbllichkeit des Kretinismus denken oder erklären, dass ganz gesunde, einheimische Eltern, — ja dass ganz gesunde eingewanderte Eltern ein kretinöses Geschöpf erzeugen, welches oft das einzige Unglückliche in Mitte trefflicher Geschwister ist? und vollends unmöglich würde es seyn, ein tadelloses Kind bei schwachköpfigen Eltern zu finden, — was doch eine nicht seltene Erscheinung ist.

Ich sah und erfuhr nie, dass zwischen Kretinen oder zwischen Halbkretinen ein Coitus statt gefunden hätte; ich sah an Kretinen nie eine erectio membri und bemerkte weder an den männlichen noch weiblichen Individuen dieser Klasse Lascivitäten oder irgend ein Zeichen oder eine Gebehrde, welche mir erlaubt hätte, auf den erwachten Geschlechtstrieb zu schliessen.

Ehen zwischen vollkommenen Kretinen sind eine physische, moralische und politische Unmöglichkeit.

Ehen zwischen Halbkretinen kann ich zwar für keine Unmöglichkeit halten, sie werden aber nie geschlossen — und ganz vorzüglich durch die Halbkretine selbst zurückgewiesen; denn der männliche Halbkretin meidet, ja flieht die weiblichen Individuen seiner Spielart und begehrt die gesunde Tochter eben so, wie das halbkretinöse Mädchen Abscheu und Ekel zeigt vor dem Halbkretin. — Halbkretine auch verschiedener Geschlechter vertragen sich durchaus nicht mit einander, und stossen sich gegenseitig zurück.

Ehen zwischen männlichen Halbkretinen und gesunden Mädchen sind sehr selten, weil die politische Nöthigung hiezu nur selten vorhanden ist. — Ehen zwischen männlichen dummen, unbehüllichen Individuen und gesunden Weibern fand ich öfters und bemerkte kein Verderbniss an ihrer Nachkommenschaft. — Ehen zwischen halbkretinösen Weibern und vollkommen gesunden Männern werden nicht selten angetroffen, indem sich öfters der Fall ereignet, einer wohlhabendern Erbtöchter einen Mann und dem Gute einen geeigneten Wirthschaftsführer zu geben, wobei alle hiebei Antheil nehmenden Personen Sorge tragen, den Blödsinn der einen Ehehälfte durch genügenden Verstand des neuen Familienhauptes zu compensiren. Erwachsene Kinder von wirklich halbkretinösen Müttern sah ich nie, — sie sterben meist sehr bald oder kommen vielfältig todt oder krank zur Welt. Aus Ehen, wo beide Theile verstandesarm waren, ohne gerade kretinös zu seyn, sah ich vielfältig verstandesarmer Kinder, mitunter aber auch gutgeformte verständige Geschöpfe entstehen und je nach den örtlichen Verhältnissen Kretine.

Ich sah aber auch aus Ehen, deren beide Theile mit trefflichem Körper, kultivirtem Geiste und reichlichem Auskommen versehen und beglückt waren, bei der zweckmässigsten Erziehung und Ernährung, sowohl Kretine als Halbkretine entstehen, — manchmal als einzeln stehenden Sprössling und manchmal wie von einem bösen Geist hineingelegt in die Mitte vieler und trefflicher Kinder.

Ich bemerkte nie, dass das Alter einen begünstigenden Einfluss auf die Hervorbringung von Kretinen ausgeübt hätte. Ich sah die Kinder sehr junger Gatten und sah die Kinder älterer Gatten kretinös werden. — Manchmal waren es die ersten, ja einzigen Früchte, welche an Kretinismus

litten und manchmal war es die letzte Frucht von vielen gesunden Nachkommen. Uebrigens weiss ich gar wohl und bin vollkommen überzeugt, dass Gatten — von vorgerücktem oder sehr vorgerücktem Alter meist Schwächlinge zur Welt fördern.

Der Kretinismus entsteht aus dem günstigen Zusammentreffen und Zusammenwirken der endemischen und occasionellen Ursachen, je nach ihrer Grösse und ihren Wirkungsverhältnissen, — sogleich als solcher in einer seiner verschiedenen Stufen, — fähig der Steigerung oder Minderung in ein und demselben Subjecte: — er entsteht aber keineswegs aus der allmählichen Verschlechterung, Verthierung der Eltern, — er entsteht nicht als Erbkrankheit.

Raimond de Carbonières leitet die Kretinen der Pyrenäen von den geschlagenen Westgothen ab, die in den benannten Gebirgen allgemach zu Kretinen verdampften. — Ackerman hat diese Ansicht schon bestritten und sie ist schon aus dem einzigen Grunde keiner ferneren Bekämpfung bedürftig, da der Kretinismus in manchen andern Gebirgen besteht, wo man keine Westgothen oder deren Stellvertreter herbeirufen kann und die misslichen socialen Verhältnisse eines Menschenstammes allein nicht genügen, um Kretine hervorzubringen. — Man erinnere sich nur an die Paria-Kaste Ostindiens, welche trotz der Schmach und des Elendes, die durch ein Jahrtausend auf ihr lastet, noch keine Kretine geboren hat.

Jedoch erkläre ich bestimmt, dass ich der vollsten Ueberzeugung bin und es erfahren habe, dass manche Krankheiten, welche in die Klasse der chronischen und der vererbbaaren gehören, die Erzeugung des Kretinismus bei gleichmässigem endemischem Einfluss begünstigen, ja befördern können. Ich nenne unter vielen hier „Skropheln, Rhachitis, Arthritis, Podagra, Tuberculosis, Trunksucht, Hypochondrie cum et sine materia, Irrsinn, Narrheit u. dgl. — Ich glaube, dass ein Kind, von Eltern erzeugt und geboren, welche an genannten Krankheiten leiden, weit mehr Neigung, Anlage, Tendenz, Opportunität besitzt, ein Kretin zu werden, als ein Kind ganz gesunder tadelloser Eltern, beide unter den gleichen äusseren Verhältnissen gedacht. — Hieher gehören ferner alle Leiden, welche die Alten unter der Benennung Dyscrasia verstanden wissen wollten, denn es ist unbezweifelt gewiss, dass Menschen mit dyscrasischen Leiden schwächer seyn und somit auch die Kinder solcher Eltern einen so vollkommen normalen Körperbau nicht besitzen können, wie die Früchte ganz gesunder Erzeuger, — dass selbe somit auch weniger im Stande seyn, den endemischen Einflüssen zu widerstehen und nicht genug Kraft haben, zu verhindern, dass der regelmässige Bau und die normale Ausbildung ihres Körpers durch selbe gestört werde. — Denn die endemischen Einflüsse wirken nicht auffallend oder heftig, oder unter schnell auftauchenden allsogleich bemerkbaren Symptomen, — sondern stille und ruhig, kaum bemerkbar, aber dauernd und anhaltend, Tag und Nacht, im Sommer und Winter, — kurz unter allen Formen, unter denen dem Menschen die Aussenwelt entgegentritt.

Manche Naturforscher und Aerzte halten den angeborenen Kretinismus identisch mit dem erbten und stellen diese beiden Unterabtheilungen dem endemischen Kretinismus entgegen.

Eine Krankheit kann angeboren seyn, ohne dass sie ererbt ist. — Wenn die genetischen Ursachen eines Leidens mit Erfolg auf den Foetus wirkten, so wird selber mit Wurzeln dieses Leidens geboren, — er leidet an einem angeborenen Uebel, wovon seine Eltern und Voreltern frei geblieben seyn können. — Wenn diese Krankheitsursachen endemischer Natur



sind, so entsteht eine angeborene endemische Krankheit, ohne ererbt zu seyn. — Ich gebe gerne zu, dass jede ererbte Krankheit angeboren sey, — weiss aber sehr wohl, dass nicht jede angeborene Krankheit ererbt ist. — Dieser wesentliche Unterschied scheint beim Kretinismus von so manchen Pathologen gar nicht beachtet worden zu seyn und die Versuche, die Erblichkeit des Kretinismus zu verfechten, haben hierin sowohl, als in der mangelnden eigenen Erfahrung ihren Grund. — Denn jeder, der dieses Leiden in genugsamen Exemplaren in seinen Geburtsstätten beobachten könnte und hinlängliche Zeit hatte, die Thäler, deren Bewohner, ihre Lebensweise und die Familien, in denen sich Kretine finden, beschauen zu können, wird auf den ersten Blick sich von der Grundlosigkeit einer solchen Hypothese überzeugen.

#### Nro. 4. Das Gebirge.

Ich habe den Kretinismus nur in Gebirgsgegenden, nie im flachen Lande gesehen, und alle jene, welche ihre Beobachtungen über den Kretinismus bekannt machten, sagen das Gleiche. Der einzige Dr. v. Gugger zu Ens — Städtchen im oberösterreichischen Donauthale gelegen — meint, der Kretinismus käme auch in den Niederungen, entfernt von Gebirgen, an den Ufern der Flüsse und Seen vor. Da selber aber als die Geburtsstätten des Kretinismus die Localitäten der Rhachitis und Skrophelsucht mit grosser Genauigkeit beschreibt, so mutmasse ich, selber habe noch nicht Gelegenheit gehabt, den Kretinismus der Gebirge genugsam kennen zu lernen.

Ich bediene mich des Ausdruckes „Gebirge“ zum Unterschiede von Bergen und Hochebenen, die sich in den Continenten befinden, und soviel mir bekannt ist, keine Kretine erzeugen. — Die höchsten Gebirgsstöcke der Erde sind es, die in ihren Abdachungen, Thälern, Schluchten und Gräben diese Krankheit ständig zu Tage fördern. — Als Wohnorte des Kretinismus sind mir mit Gewissheit bekannt die Anden, die Cordilleras, die Pyrenäen, die Schweizer- und Tyroler-Alpen, die norischen Alpen (Salzburger Tauerngebirge), die Karpathen und die Himalaja-Gebirge in Butan und Tibet. — Ich glaube, dass es noch mancke Hochgebirge geben wird, wo unsere Unglücklichen hausen, mir sind sie aber unbekannt. — In diesen Gebirgszügen finden sich die Kretine aber nicht bloß in den von den Central-Kämmen herabsteigenden Thälern und Geländen, sondern sie verbreiten sich sowohl in deren beiderseitigen Kalkformationen, als auch in den hierauf folgenden Sandsteingebilden bis zu deren völligen Verflächung. — Ackermann und Saussure sahen weder in den höchsten Gebirgsthälern, noch im flachen Lande den Kretinismus. Unangenehm ist es, dass in den Schriften dieser Männer keine Höhenbestimmungen der Wohnorte dieser Geschöpfe sich vorfinden. — Saussure behauptet nur, er habe über 3000 P. F. keine Kretine mehr getroffen und Ackermann erklärt die Höhenlage des Genfersees für die gewöhnlichen Wohnorte dieser Leidenden und will 40 Klafter höher schon keine mehr gefunden haben, — eine Annahme, die jener des Saussure gerade mit 1500 P. F. Differenz entgegensteht.

Da ich den Kretinismus nirgends als in den Gebirgen gefunden habe, und viele flache Gegenden durchwanderte, und bei mehr oder minder langem Aufenthalte kennen gelernt habe, so glaube ich, gleichwie viele verständige Männer vor mir, dass selber eine Krankheit sey, die nur in den Gebirgen vorkomme, und in einem bestimmten Causalnexus zu selber stehe.

Die Art des Gesteines scheint keinen Einfluss auf die Erzeugung desselben zu nehmen. Ich fand mehr oder minder Kretine in allen von den Centralalpenkämmen unmittelbar herabsteigenden Thälern, deren Berg Rücken aus Granit, Gneis, Glimmer, Glimmerschiefer, Urthonschiefer, Granitschiefer oder Urkalk bestehen, — ich fand sie in den oft sehr ausgedehnten secundären Kalkformationen, — ich fand sie in der auslaufenden Sandstein- und Grauwackeregion.

In dem norischen Gebirgszuge — dem Felde meiner Beobachtungen — traf ich, an der nördlichen, flacher abfallenden und an der südlichen steileren Abdachung, dieses Leiden in gleicher Menge und gleicher Grösse an, und erlaube mir dem zufolge den Schluss, dass die nördliche oder südliche Lage der Wohnorte an ein und demselben Gebirge keinen störenden Einfluss auf die Entstehung dieses Leidens ausübe.

Ich fand diese Geschöpfe in den norischen Alpen nie höher als beiläufig 3400 P. F. und nicht niedriger als 1300 P. F. — Bei letzterer Höhe verlieren sie schon etwas an ihrer eigenthümlichen Physiognomie und tragen bereits die Spuren der Boden-Verflächung an ihrem Körper. Die Vorfüsse sind länger, die Fussgelenke schwächer, der Fussrücken platter, die Füße spindelig, der Brustkasten etwas enger, die Rippen weiter von einander abstehend, der Brustkorb länger, weiter gegen das Becken hinabreichend, nicht schön gewölbt und geweitet, das Becken im Ganzen schwächer, weniger breit, der Kopf kleiner, die Halswirbel zarter, der Hals schwächer, dünner, länger, das Genick ärmer und der Bau der Knochen überhaupt etwas feiner und weniger breit an den Gelenken u. s. w.

Die anliegende Tabelle erläutert die Geburtsverhältnisse der in dieser II. Abtheilung beschriebenen Kretine und Halbkretine. —

Tab. B.

Alter, Qualification und Geburtsstätte der 31 beschriebenen Kretine und Halbkretine,  
geordnet nach der Meereshöhe.

Nro.	Abhand- lungs g. u. Nro.	Alter.	Ge- schlecht.	Quali- fication.	Central-Alpen- Abdachung.		Nördl. Kalk- Alpen.	Nördl. Sandfor- mat.	Stand.
					nördl.	südl.			
1	g. II. Nr. 1	48 J.	männl.	Kretin.			1394 P. F.	1460 P. F.	
2	- - 22	28 -	weibl.	—				1460 -	
3	- - 23	26 -	w.	—					
4	- - 2	30 -	m.	—			1540 -		
5	- - 8	27 -	m.	—			1580 -		
6	- - 13	40 -	w.	—			1580 -		
7	g. III. - 2	40 -	m.	Halbkr.			1600 -		
8	g. III. - 1	20 -	m.	—			1650 -		
9	g. II. - 12	25 -	m.	Kretin.			1900 -		
10	- - 14	24 -	w.	—			1900 -		
11	- - 15	22 -	w.	—			1900 -		
12	- - 24	20 -	w.	Halbkr.			1900 -		verehel.
13	g. III. - 4	30 -	m.	—	2000 P. F.				
14	g. II. - 9	40 -	m.	Kretin.			2030 -		
15	g. III. - 3	30 -	m.	Halbkr.	2200 -				
16	g. II. - 3	26 -	m.	Kretin.			2240 -		
17	- - 20	17 -	w.	—	2250 -				
18	g. III. - 5	16 -	m.	Halbkr.	2250 -				
19	g. III. - 6	18 -	w.	—	2250 -				
20	g. II. - 7	44 -	m.	Kretin.			2520 -		
21	- - 5	17 -	m.	—		2560 P. F.			
22	- - 6	15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -	m.	—		2560 -			
23	- - 4	25 -	m.	—		2800 -			
24	- - 21	30 -	w.	—		2800 -			hat geh.
25	- - 16	21 -	w.	—		3189 -			
26	- - 17	19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -	w.	—		3189 -			
27	- - 18	19 -	w.	—		3189 -			
28	- - 25	23 -	w.	Halbkr.		3350 -			verehel.
29	- - 10	20 -	m.	—		3380 -			
30	- - 11	24 -	m.	—		3380 -			
31	- - 19	39 -	w.	—		3390 -			

23 Kretine.	17 männl. Individ.	Geboren 16 im Centralgebirge.
8 Halbkretine.	14 weibl. Individ.	- 13 in der Kalkalpenformation.
31	31	- 2 in der Sandsteinformation.
		31

Unter 1300 P. F. Meerestiefe fand ich zwar häufig Kropfige, Blödsinnige, Skrophulose und Rhachitische, aber Kretine fand ich nicht mehr. — Dass es über 3400 P. F. Höhe noch Kretine gäbe, bin ich überzeugt, indem ich hierüber von Männern Nachricht erhielt, welche selbe sahen, und den Kretinismus wohl kennen. An der Nordseite der Tauern mag wohl eine Höhe von 3600 F. im Durchschnitt die Gränzlinie bilden, über welche hinaus dieses pathologische Product nicht mehr gedeiht, aber an der Südseite reicht diese Linie gewiss etwas höher hinauf, da diese Seite wärmer ist, und noch höher aufwärts, wegen der reicheren Sonne, ständige Ansiedelungen und Ackerbau trägt.

Unter sämmtlichen von mir beschriebenen vollkommenen und Halbkretinen, 31 an der Zahl, wurden geboren

auf einer Höhe von	1394 — 2000 P. F.	12
- - - - -	2000 — 3000	12
- - - - -	3000 — 3400	7

Somit von 1394 — 3400 P. F. 31 Kretine.

Die grösste Anzahl der Kretine überhaupt lebt auf einer Höhe von 1500 — 2500 P. F., aus dem sehr einfachen Grunde, weil in diesem Höhenabschnitte der grösste Theil des kultivirten Bodens und der grösste Theil der Bewohner der norrischen Gebirge angesiedelt sich befindet.

Von den hier speciell aufgeführten sämmtlichen Kretinen leben und lebten

16 in den Thälern der Centralkette  
 13 in den Thälern der secundären Kalkformation,  
 2 in den Gräben der Sandsteinformation,  
 und zwar die ersten auf einer Höhe von 2250 — 3390, die zweiten von 1394 — 2030, und die letzten auf 1460 P. F.

Ich darf wohl kaum bemerken, dass es in Europa viele Berge gebe, ja dass an vielen Stellen der bewohnten Erde Hochebenen vorhanden seyen oder breite Länderbuckel, welche die Höhe der Kretinenwohnorte erreichen, oder wohl gar übertreffen, aber auf keinem dieser einzeln stehenden Berge, auf keinem der Hochrücken ist mir das Vorhandenseyn kretinöser Menschen bekannt. Ich habe mit allem Eifer alle mir zu Handen kommenden Nachrichten über die asiatischen Hochebenen durchlesen, aber nirgends auch nur die Spur bestehenden Kretinismus gefunden; — während die englischen Naturforscher bei ihren ersten Bereisungen des Himalajagebirges dieses Leiden augenblicklich bemerkten und bezeichneten.

Ich bin der festesten Meinung — Ueberzeugung kann ich wegen Mangel des Materiales noch nicht sagen, — dass der Kretinismus nur in und an den grossen Gebirgsketten und Gebirgsstöcken der Erde, an und in den grossen sogenannten Urgebirgszügen, und in deren Thälern und integrierenden Formationen entstehe, fortkomme und gedeihe, und glaube, dass nur sie die Bedingungen zur Genesis dieses menschlichen Leidens enthalten; — Bedingungen, welche das Meer, die See, der Sumpf, die Savanen, die Steppe, die Sandwüste und das flache blühend bebaute Land nicht enthalten.

Sollte es nicht erlaubt seyn zu glauben, dass diese Felsenrippen der Erde, welche mit 10 bis 30 deutschen Meilen breiten Füßen die Contimente durchschneiden, und in ihren Vereinigungspunkten mit ihren Stämmen und Wurzeln Räume von mehreren hundert Quadratmeilen überdecken, in denen die elektrischen und magnetischen Kräfte, wie in einem Herzen der Erde in steten lebendigen Pulsen gewaltig schlagen, — in denen der Reichthum der Metalle ruht, — aus denen ein Wald von Felsen-

nadeln herauswächst und aufsteigt, in jener höhern, reinern, von uns noch nicht octroirten, Atmosphäre, sollte es nicht erlaubt seyn zu glauben, dass sie ein eigenes Leben lebten, mit dessen gigantischen Kräften der Mensch bei seiner Erzeugung, in seinem winzigen Grössenverhältniss zu diesen riesigen Steinmassen, in eine Berührung — Collision — käme, wodurch seine Individualität Schaden nimmt? ist es nicht wahrscheinlich, dass unter gewissen Verhältnissen das Säugethier Mensch in einer solchen Umgebung weniger gedeihe, als in den Treibhausflächen des Sandes, und in den Ebenen angeschwemmten Landes? — Alles was man sehen, was man bemerken kann, ist im Hochgebirge anders gestaltet. — Die Körper der Menschen und ihr Gemüth unterscheidet sich deutlich von den Bewohnern der Ebenen; — anders ist auf dem Gebirge die Luft, das Wasser, die Sonne, die Farben, anders sind die Pflanzen, die Vögel, die vierfüssigen Thiere, anders die Nahrung, die Getränke, die Beschäftigung, die Kleidung, anders die Wärmen, die Kälten und die Witterung. Nur wenige Dinge werden den Gegenständen des Flachlandes gleichen. Der Gebirgsbewohner besitzt eine eigene Gesundheit, eine solche nemlich, wie sie für ihn unter den bestehenden Verhältnissen die zweckmässigste, die beste ist, und wie sie aus der Zusammenwirkung dieser benannten Einflüsse entstanden ist; er besitzt aber auch eigene Krankheiten, gleichfalls Kinder der eigenthümlichen äusseren Einflüsse seiner Welt. Unter diesen eigenthümlichen Leiden nimmt der Kretinismus einen der ersten Plätze ein, — und sobald man einmal sämtliche Einflüsse der Aussenwelt auf den Gebirgsbewohner überhaupt kennen wird, wird man auch die gesammten genetischen Momente dieses Leidens erkannt haben. — Wahrlich das eigenthümliche Leben der Gebirge und dessen Beziehungen zum dortigen Menschen wären der Würdigung und Beschauung eines trefflichen Naturforschers werth, denn wir wissen noch so wenig, wir müssen also noch so viel vermuthen, meinen, noch so viel glauben. — Wir wissen z. B. wenig mehr als Nichts, über die eigenen Winde dieser Gebirgszüge, über die Bildung und das Aufsteigen der Nebel und Wolken aus ihren Hörnern und Kämmen; über das Rauchen und Dampfen ihrer Hochwälder und Kahre, — über die Nebel und Wolkenmassen, die sich oft mit unglaublicher Schnelligkeit, Blitze sprühend, aus stundenlangen Rücken und Satteln entwickeln, das eine Mal pfeilschnell dem höheren Aether zueilen, und das andere Mal, wie von bleierner Schwere gedrückt, von den Geländen und Kogeln herab in die Mulden rollen, und in selben mit einem Ungestüme sich entladen, von dem man sich auf dem flachen Lande keinen Begriff machen kann, und so lange sich entladen, bis im eigenthümlichsten Sinne diese schwarzen Dunstmassen sich verzehrt haben, und die warme Sonne durch klare Luft, eine halbe Stunde später, den Platz des Sturmes wieder friedlich bescheint. — Was wissen wir denn über die Bildung, das Entstehen, Wachsen und Herabsteigen oder über das Schwinden und Zurückweichen der Gletscher, hier Käse genannt, und der viele Meilen breiten und langen Eisfelder? — Wer hat noch irgend einen Aufschluss über die wechselnde, den Thermometergraden oft schnurstraks widersprechende Bildung des Schnees, des Regens gegeben? — Ich kam, nicht einmal bloss, im Juli bei kaum gewichener Sommerhitze, in stundenlanges dichtes Schneegestöber, das wie aus einer einzigen, oft das Thal nur theilweise bedeckenden, Wolke herabfiel, während im nachbarlichen Thale reichlicher Regen strömte, und eine Stunde später die warme Sommersonne den gefallenen Schnee wie im Zauber wegleckte. — Ich sah vielmals gewaltige Regen im Winter bei mehreren Graden Reaumur unter 0. — Ich sah stundenlange die reich-

lichsten elektrischen Entladungen von Kopf zu Kopf, über viele Meilen lange Gebirgskämme, in hastiger Eile hin und wieder springen, und ein kaum bemerkbarer schleierartiger, matt safrangelber Dunst lag formlos über denselben, und nur schwach schien die Atmosphäre zu murmeln, und kein Lüftchen bewegte das Luftmeer, und trocken blieb die Erde; — und ich sah bei den nemlichen Temperaturgraden, bei gewaltigen schlagenden Wettern das eine Mal Schlossen, das andre Mal Regen und das dritte Mal gar nichts als graue dichte Nebel oder dunklen Rauch aus der Atmosphäre herunterfallen, und in ein und dem nemlichen Thale schienen manchmal die Wolken zu brüllen, und das nächstmal blieben sie ganz stumm und schienen von den Spitzen und Nadeln wie eingesogen zu werden.

Diess und noch unzählige andere Dinge sind denn doch Erscheinungen, die sich in den Flächen nicht zutragen, und deren Bestehen von Ursachen abhängt, die wir noch gar nicht kennen, und deren Folgen und Wirkungen auf die Erzeugung lebender Wesen einen ganz andern Einfluss ausüben müssen, als er in den Ländern der Ebenen der Statt haben kann.

Es ist unbestreitbar wahr, dass nur in dem eigenthümlichen physischen Lehen ganzer Länder die endemischen Krankheiten ihre erzeugenden Keime haben, und nur hierin oder hieraus ihre befriedigende Erklärung finden. — Dass die pathologische Länderabtheilung eine andere sey, als die politische oder religiöse, glaube ich einer Bemerkung nicht benöthigend.

Der Kretin ist Product des Gebirges und kann, als solcher, auf den Flächen nicht gefunden werden.

### Nro. 5. *Lage der Wohnungen.*

Die norische Alpenkette, welche Gegenstand dieser Betrachtungen ist, läuft von West nach Ost, und die an der Nordseite des Centralzuges gelegenen Thäler streichen beinahe gerade von Süden nach Norden, öffnen sich nördlich, sind südlich durch die Hauptkämme geschlossen und haben ein östliches nach Westen schauendes, und ein westliches nach Osten schauendes Thalgelände oder Bergabhang. — An der südlichen Seite der Tauren (so nennt man in diesen Thälern die Centralalpenkette) streichen die Thäler von Norden nach Süden, sind südlich geöffnet und nördlich durch das Hochgebirge geschlossen, und haben ebenfalls ein nach Westen und ein nach Osten schauendes Gelände. — Nur ein paar Thäler an den Quellen der Muhr machen hievon eine Ausnahme, und steigen von einer nördlichen Ausbeugung der Tauernkette in einer Richtung von Westnordwest nach Südost zum Hauptthale herunter.

Die Thäler zwischen der Centalkette und den secundären Kalkformationen streichen beinahe durchaus von West nach Ost mit kleinen Ausbeugungen nach Süden oder Norden, um ihre Gewässer bald früher bald später in das grosse Donauthal auszuschütten.

Die Thäler der secundären, so vielfach zerrissenen, zerklüfteten Kalkalpenformation, welche besonders an der Nordseite eine mächtige Ausbreitung besitzt, laufen nach allen Richtungen durcheinander, einzig von der zufälligen Stellung und Abdachung dieser Gebirge, Gräben und Klammern derselben abhängig.

Die weniger tiefen, beinahe durchaus holzreichen Thaleinsenkungen der Sandsteinformationen haben einen ebenso unbestimmten Verlauf, und sind an Beugungen, Wendungen, Drehungen und Winkeln die reichsten

aus allen, jedoch ohne der vorigen Formationen Grossartigkeit und Gewaltigkeit.

Die Einwohner dieser Gebirge besitzen in den Hauptthälern und deren flachen Sohlen einzelne Städtchen und mehrere Märkte, Ortschaften und Dorfschaften. Im Ganzen darf man aber annehmen, dass zwei Dritttheile der Bewohner in vereinzelter Ansiedlungen, in kleinen Dörfern und Weilern, von einander entfernt, in Mitte ihrer Bodenbesitzungen leben, die ohne alle Ordnung oder merkbare Rücksicht auf Communication dorthin gebaut sind, wo die südliche Sonne ihren Fleck Erde bescheint und wärmt, und sie nährt. Im ganzen Gebirge erscheint dieser letzte Zweck als der erste und wird auf den ersten Blick bei allen Ansiedlungen ersichtlich. Die Wohnungen liegen meist auf Hügeln und sonnigen Vorsprüngen, und wie die Hügel übereinander liegen am gelbbraunen Gebirge, liegen die Wohnungen übereinander, oft bis zu 1200 P. F. über der Thalsohle in Mitte ihrer bebauten Aecker.

An der Schattenseite der Thäler reicht das Weideland und der Holzgrund, mit wenigen Ausnahmen, bis zur Fläche des Thales herab, und wird blos als Wieswachs und Austrieb verwendet. In den engen Schluchten der Thäler und in den felsigen Gräben ist wohl keine bauerliche Ansiedlung möglich, wohl aber trifft man dort jene Arten von Gewerben, welche zu ihrem Betriebe der Wasserkraft bedürfen, z. B. Schmiede, Müller, ferner alle Arten Eisen-, Kupfer- Blechhämmer, die Maschinerien des Bergbaues, Hochöfen, Poch-, Wascherwerke, Sägen, Stämpfe u. dgl. — Diese Anlagen versammeln um sich die Wohnungen der Knappenschmiede, Holzknechte, Köhlerknechte und ihrer Familien, und bald entsteht eine kleine Schule, nicht selten eine kleine, dann eine grössere Kapelle, im Verlaufe der Zeiten eine Kirche, und ein Seelsorger nimmt seine Wohnung, und das kleine Pfarrdorf lebt, und um selbes bauen sich die nächsten Gewerbe an. Gerade die Bewohner dieser Dörfer sind es, die bei gewiss nicht günstigen Lebens- und Nahrungsverhältnissen, beinahe gebadet von Wasser- und Wasserdünsten, keineswegs viele Kretine aufzuweisen haben, und an Körperkraft und Gelenkigkeit ihre Umgebung auffallend übertreffen. — Bei der nicht zweifelhaften schlechten Beschaffenheit ihrer Wohnungen bleibt kein anderer Erklärungsweg dieser Erscheinung, als die stete, Schnelligkeit und Kräfte fördernde Arbeit der Eltern, die ziemlich gleichförmige, nicht fette Nahrung, der vermehrte Fleischgenuss, die seltene Ueberfütterung der Kinder, deren steter Aufenthalt in freier Luft und überhaupt das regere, schnellere Leben, welches diese, einen Körper bildende, Arbeitermasse führt, im Gegensatz zum ruhigeren, die Stube und die Butter liebenden Bergbauernkinde und Knaben.

Ich bin überzeugt, dass die Wohnungen, welche in engen Thalschluchten liegen, Mangel an Licht und Wärme haben, von einer feuchten mit Wasserdünsten gefüllten Luft umgeben sind, übel, und besonders wenn diese Einflüsse lange und ununterbrochen dauern, sehr schädlich auf die Gesundheit der Bewohner, namentlich jener des jüngeren Alters einwirken, ja dass sie das Entstehen so mancher Leiden, und selbst die Ausbildung des Kretinismus namhaft fördern, keineswegs aber den letzteren erzeugen oder begründen. Um den Kretinismus zu erzeugen, bedarf es anderer Ursachen, als der kleinen feuchten Wohnungen, *seyen sie auch in Schluchten gesetzt*, wo die stürzenden Wasser ununterbrochen die Luft mit einem Staubregen füllen.

Warum erscheint denn der Kretinismus nie in den dumpfen elenden Hütten der Bewohner der Sümpfe und Moore des Flachlandes, an den Uferbewohnern der Seen und grossen Ströme? Ich fand den Kretinismus in

Familien, die in den engsten feuchtesten Klammen, ebenso wie in jenen, die an sonnigen Höhen oder in windigen nicht engen Thalmulden wohnen, und ich fand nie in der Beschaffenheit der Wohnungen auch nur von ferne ein directes genetisches Motiv dieses Leidens. — Bestimmt aber weiss ich, dass auch die sonnigste, hellste und trockenste Lage der Wohnungen das Entstehen des Kretinismus zu verhindern nicht im Stande sey. Die bisher beschriebenen Kretine und Halbkretine mögen hiezu als Belege dienen. An vollständig sonnigen, luftigen und trockenen Orten wurden erzeugt aus der im §. II. befindlichen Reihe Nr. 2. 7. 8. 9. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 24. 25. und aus §. XIII. Nr. 1. 2. 3. 4. 5. 6., diess sind in Summa 20 Individuen; in tiefen Thälern und schattigen Orten aus §. II. Nr. 1. 3. 4. 5. 6. 10. 11. 20. 21. 22. 23., diess sind 11 Individuen.

Dieses Zahlenverhältniss soll nicht mehr und nicht weniger beweisen, als dass der Kretinismus in den besten Lagen der Wohnungen ebensowohl erscheine, wie in den schlechtesten. Ferne sey es von mir zu meinen, dass er häufiger an den bessern Geländen auftauche, denn dass man mehr Kretine in den letzteren Lagen als in den Schluchten findet, begründet sich in der Bevölkerung, von welcher kaum der sechste Theil in Schluchten sich niederliess. — Uebrigens scheint sich mir die Beobachtung aufzudringen, dass an der südlichen Abdachung der norischen Alpen, namentlich in jenen Thälern, wo südliche Wärme und südliche Luft öfter und dauernder in den Mulden der Berge wallt, der Kretinismus weit seltener gedeihe, als in den gleich gelegenen Thälern der nördlichen Seite, wobei ich zu bemerken für nothwendig erachte, dass in den, die Friaulischen Ebenen im Norden und Nordosten umgebenden, Gebirgen und Thälern keineswegs Mangel sey an kurzen, dickhalsigen, grosskopfigen, breiten, pastösen, blöden Individuen. — Aber dort, wo man die Traube keltert, wenn auch noch in den Ausläufern der norischen Alpen, hat meinen Erfahrungen zu Folge der Kretinismus ein Ende. Es beginnt für den Menschen ein anderes Leben, andere Nahrung, anderes Getränk, und es erscheinen andere Krankheiten.

#### Nr. 6. *Die Wohnungen.*

Die Wohnhäuser sind in den Städten und Märkten meist von Stein, auf den Dörfern und dem Lande überhaupt, und beinahe ausnahmslos im Gebirge von Holz erbaut. — Ich berücksichtige hier blos die hölzernen Gebäude. — Die hölzernen Häuser sind trockener und wärmer als jene von Stein, und nie findet man in ihnen jene Nässe, die man hierorts Demm nennt. — In jedem Bauernhause bestehen bestimmt drei Schlaflokalitäten, nämlich eine Kammer für die männlichen, eine solche für die weiblichen Dienstboten und eine Stube für den Bauer, Bäuerin und die Kinder. Die erstern beiden Kammern sind, mit wenigen Ausnahmen, durchauss unbeheizt. — Bei Söldnern und Kleinhäuslern, welche keine Dienstboten haben, fallen diese Schlafräume weg. — Das ständigste Gemach aber in jeder Familie ist die Wohnstube; — sie ist jederzeit zu ebener Erde an der Eingangsfronte des Hauses. Die Stube ist der Versammlungsort für das gesammte Hauspersonale und alle Handwerksarbeiten werden in ihr verrichtet. Sie ist das Locale, in welchem gespeist und ausgeruht wird. Sämmtliche durchnässte Gewande werden in ihr getrocknet und stets beinahe dampft der kupferne, in den grossen Ofen eingesetzte Wasserkessel. — Der Dunst und der Geruch, ja nicht selten der Gestank in dieser Stube, ist besonders im Winter ungemein gross und um so un-



erträglicher für den nicht hieran Gewohnten, als von einer Luftung nie eine Rede ist.

Diese Stuben und Räume werden nur zu seltenen Zeiten gescheuert und gereinigt, und sind mit Ausnahme des Tisches, worauf gespeisst wird, und der Bänke um selben ziemlich vernachlässigt.

Auch die Leibs- und Bettwäsche wird nur selten, zu bestimmten Zeiten, gewechselt, ohne Rücksicht, ob es früher nöthig wäre. Der Körper wird noch seltner vollkommen gereinigt, da der Gebirgsbewohner kein Freund der Bäder ist. Diese geringe Sorge für die Haut, und die Gewohnheit, nackt zu zwei in einem Bette zu schlafen, befördert ungemein die Erzeugung und Weiterverbreitung von Hautausschlägen. Dass in den Wohnungen der Armuth die Reinlichkeit noch geringer sey, ja dass häufig grosser Schmutz herrsche, ist leider eine gewöhnliche, wohl erklärliche Erscheinung, wobei die Kinder mehr leiden als die Erwachsenen.

Es wird keineswegs von mir geläugnet, dass frische reine Luft und Reinlichkeit von einem unberechenbaren vortheilhaften Einfluss auf den jugendlichen sowohl als erwachsenen Körper, dass sie die Mutter der Gesundheit und die beste Wehr gegen Krankheiten seyen; — dass die herrschende Unreinlichkeit, der gänzliche Mangel an Hautkultur, die wenige Reinigung der Körperoberfläche und der Schmutz der Leibs- und Bettwäsche als vorzügliche Erzeugungs- und Verbreitungsursachen chronischer Hautausschläge betrachtet werden dürfen, und dass diese üblen Gewohnheiten zu vielen andern Leiden Veranlassung geben können und auch wirklich geben; — ich glaube, dass die mit schlechten Dünsten so sehr geschwängerte Luft der Wohnräume auf jene Individuen, welche stets in derselben verweilen, einen sehr bössen Einfluss ausübe; — ich glaube auch, dass ein grosser Theil des verbleichten, vergrauten Aussehens jener Kretine, welche ihr Leben in diesen Räumen zubringen müssen, und dass ein ebenso grosser Theil ihrer Muskel- und Hauterschlaffung, wenn nicht ihre Entstehung, doch ihre erste und vorzüglichste Förderung dieser dicken stinkenden Atmosphäre zu verdanken haben; — ich glaube aber eben so bestimmt, dass alle diese Wohnungsverhältnisse durchaus keinen directen genetischen Einfluss auf die Entstehung der Kretine ausüben, sondern nur im Stande seyen, in Verbindung mit anderen Causalmomenten, den entstehenden Kretinismus zu befördern und seine Rückkehr oder Annäherung zur Gesundheit zu verhindern, zu verspäten, zu erschweren.

Nicht vergessen darf man, dass diese wenige Reinlichkeit der Wohnungen keinen Vergleich leidet mit der Unreinlichkeit und den stagnirenden feuchten faulen Dünsten der Erdgeschosse in den steinernen Häusern der Städte, wo Luft und Licht mangelt, kein Wechsel der ersteren stattfindet, und die ewig kalten Wände der dumpfen Gemächer bei jeder Erwärmung von Flüssigkeit überströmen. Hier ist der wahre Fruchtboden, aus welchem Rhachitis und Skropheln in proliferirender Ueppigkeit hervorzunehmen. — Daher findet man auch in den kleinsten beschränktesten hölzernen Hütten des Gebirges nie jene traurigen neugebornen menschlichen Geschöpfe, welche schon tabescirend dem Mutterschooss entwunden, nur noch eine allgemeine hydropische Anschwellung zu gewärtigen haben, um in den Schooss der allgemeinen Mutter Erde wieder zurückzukehren.

Müller führt die enorme Unreinlichkeit unter den vorzüglichsten Entstehungsursachen des Kretinismus im Hessischen Nekarthale auf; — und ebenso, wie selber, schreiben ihr gar Manche einen vorzüglichen Einfluss auf die Erzeugung dieser Geschöpfe zu. — Ich konnte mich hievon nie überzeugen. So sehr ich der Meinung bin, dass Schmutz und Unreinlich-

keit die Entstehung vieler Krankheiten begünstigen und die meisten bedeutend fördern, so sehr glaube ich aber, dass deren Einfluss auf die Genesis unseres Leidens höchst unbedeutend, ja gar nicht erkennbar sey. Ich traf Kretine in den gebildetsten Familien, wo das neugeborne Geschöpf der ängstlichsten Reinlichkeit genoss, und fand die trefflichsten menschlichen Gestalten in den schmutzigsten Spelunken. — Ich fand Thäler, wo der Kretin selten, die Unreinlichkeit und der Schmutz aber gerade so gross und häufig ist, als im Nachbarthale, wo die Anzahl dieser Geschöpfe in zahlreichen Exemplaren lebt. — Wäre der Schmutz und die Unreinlichkeit, wäre die mit den Ausdünstungen der Menschen und mancher Hausthiere angefüllte Atmosphäre kleiner Räume, auch nur eines der vorzüglicheren genetischen Motive, so müssten sich in Mitte der armen halb leibeigenen Bauernfamilien der ungarischen und polnischen Flächen die Kretine in reichlicher Anzahl finden, während sie dort gar nicht vorkommen. — Müller behauptet, dass der eigentliche Kretinismus nur bei der ärmern Volksklasse gefunden werde, deren Lebensweise in vieler Hinsicht so äusserst gesundheitswidrig ist. — Meine Erfahrungen widersprechen dieser Annahme, und ich bin noch gar nicht vollkommen überzeugt, dass im hessischen Neckarthale, dessen Berge bloss eine Höhe von 1000 bis 1500 P. F. erreichen, überhaupt viele Exemplare des wirklichen Kretinismus vorhanden seyen; — in welcher Meinung mich die Angabe Durr's zu Hall im Königreiche Württemberg bestärkt, welcher ausdrücklich bemerkt, dass in dortiger Gegend der vollkommen ausgebildete Kretinismus gar nicht vorkomme, sondern nur Halbkretine sich vorfinden.

Es finden sich nach den Angaben mancher Naturforscher und Aerzte in flachen, niedrig gelegenen Gegenden einzelne Kretinen-Exemplare, welche der Beschreibung nach zu den tiefsten Stufen der von mir mit dem Namen geborne Kretine belegten Geschöpfe zu gehören scheinen. Z. B. der von Willhelm in dessen Naturgeschichte beschriebene Augsburger Kretin, — und bei welchen sich die Vermuthung aufdrängt, es dürften Vernachlässigung, Schmutz, Unreinlichkeit und derlei sociale Lebenssünden hieran Schuld tragen. Indessen fand ich in allen mir vorgekommenen Beschreibungen solcher Subjecte nirgends die charakteristischen Kennzeichen des Kretinismus, nirgends die zur Diagnose so unumgänglich nöthige Anamnese, nirgends eine bestimmte pathognomonische Constaturung des Leidens, so, dass ich beinahe durchaus derlei Benennungen von vollständigem Kretinismus bezweifle, bis ich nicht die benannten Exemplare selbst gesehen und untersucht habe. Es ist kaum glaublich, wie gross die Zerstörungen sind, welche Skropheln und Rhachitis in den Körpern junger Menschen anrichten, und gerade diese Leiden sind es, deren Fruchtboden durch Unreinlichkeit und Schmutz zur üppigsten Trächtigkeit gesteigert wird. — Das Product dieser verbündeten Schädlichkeiten gleicht in seiner Höhe gar sehr dem Kretinismus, wurzelt aber in einer ganz andern Erde, — ist eine ganz andere pathogenetische Schöpfung. — Der Kretinismus entsteht durchaus nicht aus Schmutz und Unreinlichkeit der Wohnungen und Körperpflege, wohl aber gehört Reinlichkeit des Körpers und Reinheit der Wohnungen zu den sehr heilsamen therapeutischen Verfügungen bei Behandlung desselben, ebenso, wie sie zur Verschlimmerung dieses Leidens, gleichwie jeder andern chronischen Krankheit beitragen.

#### Nro. 7. *Feuchte Dünste.*

Die feuchten Dünste, die Wasserdünste werden von Vielen als die vorzüglichsten Erzeuger des Kretinismus angegeben. Unter den ersten be-

deutendern Anklägern derselben steht Ackermann oben an, welcher mit strenger Consequenz selbe als die alleinige Ursache dieses Leidens betrachtet und mit vollem Rechte betrachten kann, nachdem er einmal in dem Kretinismus den höchsten Grad der Rhachitis anerkennt.

Vor allem bemerke ich, dass die feuchten Dünste der Gebirgsthäler und seyen sie auch noch so dicht und häufig über ein Thal ausgegossen, durchaus anderer Natur und Wesenheit seyen, als die feuchten, todten, eingeschlossenen Wasserdünste in den Gewölben, Kellern und tiefen Wohnungen der Städte. Die Luft der Gebirge lebt, sie bewegt sich ununterbrochen und es giebt in den tiefsten Schluchten keinen auch nur Handgrossen Raum, welcher nicht stätigen Luftwechsel erleidet; ferner steht die Luft der tiefsten Klamme stets in unmittelbarer Verbindung mit dem allgemeinen Luftraum der Erde, sie ist nicht eingeschlossen, nicht abgestorben, sie zersetzt sich nicht, — sie fault nicht und geniesst überdiess die Einwirkung des Sonnenlichtes überall, wo man eine menschliche Ansiedelung findet.

Nach den Beobachtungen, die ich gemacht und die mir von Andern bekannt geworden sind, erzeugt eine derlei mit Wasserdünsten geschwängerte Luft, welche lebt, nicht einmal Rhachitis, viel weniger Kretinismus und ist überhaupt für den daran gewöhnten Körper unschädlich.

Die feuchten Dünste können nur dadurch auf den menschlichen Körper einwirken, dass sie von den häutigen Gebilden aufgesogen werden und in die Säftemasse des Körpers eintreten. So sehr ich glaube, dass eine zersetzte Luft auf diesem Wege Schaden anrichte, so wenig glaube ich es, dass das Wasser in der Luft aufgelöst und vom Körper aufgesogen, irgend etwas Uebles in selbem hervorbringen könne. — Ich meine das gesunde Wasser und meine die gesunde Luft, denn wäre diess der Fall, so müsste man gerade in jenen Ländern, welche eine sehr feuchte Luft besitzen und an jenen Menschen, welche ihr Leben unter den Einwirkungen von Wasserdünsten zubringen, die deutlichen Spuren dieser Einwirkung ersehen können, kurz es müssten jene Leiden zum Vorschein kommen, deren man das Wasser in Gasform beschuldigt. Die Erfahrung scheint das Gegentheil auszusprechen. In freier Luft, eingehüllt in eine wasserreiche Atmosphäre, ja in den schwersten Nebel, leben beinahe alle Strandbewohner der Meere aller Zonen, — alle Anwohner grosser Flüsse, ausgebreiteter Sümpfe und Moore, namhafter Seen, ausgedehnter Niederungen, — alle Bewohner der kleineren Inseln, — und dennoch liefern weder Grönlands noch Madeira's Küsten kretinöse Erzeugnisse, und weder auf den Hebriden noch dem griechischen Insel-Archipel habe ich von ihnen etwas vernommen. Die Bewohner des Rhein- und Donauthales gehören zu den muntersten Leuten, und Ungarns Flächen, die von der Sau, Donau und Theis durchströmt und nur zu oft überströmt werden, beherbergen ein herrliches Menschengeschlecht mit trefflichem, schlankem, kräftigem Körper und lebhaftem Geiste. — Der Fischer, der Jahre lang an und im nassen Elemente lebt, der Wäscher, der Bleicher, der Hutmacher, der Färber, der Schleifer u. dgl., welche ihr Lebelang in Mitte bald wärmerer bald kälterer Wasserdämpfe athmen, der Schiffer, der feuchte Wärme und kalte Nebel mit gleicher Geduld zu ertragen hat, erleidet nichts, was dem Kretinismus ähnlich wäre. Leben etwa jene tausende Familien, welche auf den Strömen China's ihr Daseyn im ererbten schwimmenden Hause beginnen und enden, und deren Kinder das Nämliche thun und dabei sich wohl befinden, in einer trockenen Luftschicht und hat man je von Kretinen etwas unter selben vernommen, — oder erzeugt etwa das überfeuchte Japan auf seinen Flächen diese Krankheit? —

In den Flächen Bengalens und der Savannen und Pampas von America fällt als Regen alljährlich eine wenigstens dreimal grössere Wassermasse vom Himmel als bei uns, — und Brasiliens grosse Ströme überschweben alljährlich durch viele Wochen ihre flachen Umgebungen in einer Ausdehnung von 1000 und mehr Quadratmeilen, und doch finden sich nirgends Kretine. — Selbst die eingeschlossenen — verderbenden — todtten Dunstmassen des Wassers, wie man sie in den Erdgeschossen der Battist- und Mousselin-Webereien und in manchen andern unterirdischen Gewerbsanlagen findet, erzeugen wohl viele chronische Krankheiten, worunter Rhachitis, Skropheln und Wassersuchten die erste Stelle einnehmen, aber den Kretinismus findet man weder in Holland noch in Belgien, noch in den Fabriken Englands, obgleich er in den Bergen des letzteren Reiches in leichten Formen vorzukommen scheint.

An der Süd- und an der Nordseite der Tauern, — in den südlichen und nördlichen Kalkformationen finden sich genugsam Kretine vor. Die Thäler der Salza und Enns, der Trau und Muhr sind reich an diesem Producte und keines dieser Thäler ist feuchter als andere derlei Gebirgsthäler am norischen Alpengürtel und die grösste Anzahl der Kretine lebt nicht an der Sohle des Thales, sondern befindet sich mit der übrigen Bevölkerung auf den Hügeln und sonnigen Höhen. Die feuchten Dünste sind in den Gebirgen, an jenen Orten, wo die Kretine erscheinen, viel seltener, als man zu glauben scheint, die Luft ist in den Gebirgen in einer steten Bewegung und viel lebendiger als auf den Ebenen. Eine Windstille von ein paar Stunden ist eine ungemeine Seltenheit und wird schon durch die verschiedene Temperatur der Bergspitzen und der untenliegenden Thäler beinahe unmöglich. — Wo aber stete Bewegung der Luft, dort ist keine Anhäufung von Dünsten denkbar. — An den steilen Bergabhängen, dort wo Wasserfall an Wasserfall herabsteigt, ist gerade die Luft am reinsten, denn der Zug derselben ist am stärksten, ja gerade in den Klammern wirklich pfeifend. Unleugbar ist es, dass man in einigen Thälern mehr Kretine findet, als in anderen und dass bei übrigen gleichem Verhältnisse diese Thäler die tieferen, engeren, dunkleren seyen, dass sie weniger Luftzug und mehr Nebel und Dünste haben; indessen sind die Nebel und Dünste derlei Thäler gar nicht zu vergleichen mit vielen Moor- und Seegegenden, welche bei stets feuchter, schwerer Luft dennoch keine Kretine beherbergen.

Dass mit Wasserdünsten geschwängerte Luft bei mittlerer Wärme, — dass eine Luft, welche ruhig, ungerüttelt steht und in sehr tiefen Thälern gleichsam schwer auf der schmalen Sohle lastet und selbst durch den matten Lauf eines thonigen Baches keine Bewegung empfängt, — nachtheilig auf die Bildung des menschlichen Körpers einwirken müsse, sehe ich vollkommen ein, — ebenso wie ich überzeugt bin, dass eine derlei Luft die Initiativen zu Rhachitis und Skropheln gebe, glaube aber durchaus nicht, dass die mit Wasserdünsten geschwängerte Luft die Ursache des Kretinismus sey, wenn selbe einzeln wirkend angenommen werden wollte. — Dass aber die feuchte, wenig bewegte Luft im Gebirge, — in Verbindung mit anderen genetischen Einflüssen, ein grosser Behelf zur Erzeugung dieses Leidens genannt werden müsse und dass in selber der entstandene Kretinismus wuchernd wachse und gedeihe, werde ich nie zu leugnen mich unterfangen; aber auch nie vergessen, dass der Kretinismus ohne Wasserdünste und Feuchtigkeit bei der trockensten, wärmsten Luft und Lage der Ansiedelungen bestehen könne und bestehe, — und dass somit zur Hervorbringung desselben auch noch andere Agentien vorhanden seyn müssen, als wässrige Luft.

Nro. 8. *Winde.*

Es kann hier nicht die Rede seyn von jenen Winden und Stürmen, welche ganze Kontinente durchwehen und gleichen Einfluss auf alle unterliegenden Länderflächen ausüben. Ich beachte hier nur jene Winde, welche in den Gebirgen selbst entstehen und blos in ihnen und auf selbe ihre Wirkungen auszuüben scheinen.

Alle grossen Gebirge erzeugen in und aus sich Gewitter, Wolken, Wetter, Schnee und Winde. Es kann hier nicht gefordert werden, das Ursächliche dieser Erzeugungen aufzudecken und es muss die unbestrittene Erfahrung genügen, dass die grossen Gebirgsstöcke ihre eigenen Winde erzeugen.

In allen Thälern der norischen Gebirge oder Alpen bläst, wenn nicht allgemeine Luftströmungen grossen Witterungswechsel vorbereiten, täglich von Sonnenaufgang bis 10 Uhr Vormittag der Wind von den Höhen und Köpfen in die unterliegenden Klammern und Thäler; — und täglich von 4 Uhr Nachmittag bis nach Sonnenuntergang zieht die Luft aus den Thälern und der Tiefe den Höhen zu. — Je näher die Thäler den hohen Gebirgsstöcken liegen und von je höheren ausgebreiteten Gebirgskämmen und Feldern und Mulden die Luft herabdrückt, desto heftiger ist ihre Strömung.

Es ist ganz gleichgültig, nach welcher Weltgegend das Thal zieht und nach welchem Punkte der Windrose die Oeffnung des Thales gekehrt ist; — der Wind strömt zu bestimmter Periode vom Gebirge abwärts durch das Thal und zur bestimmten Periode wieder in der nämlichen Richtung zurück.

Je gerader das Thal, je gleichmässiger das Gefälle desselben, desto kräftiger durchweht selbes die strömende Luft und kehrt es gleichsam aus.

Haben die langen und zugleich sehr tief eingeschnittenen engen Thäler viele Windungen und Beugungen, so verlässt der von den Höhen kommende Wind, — wenn die Beugungen seiner Strömung entgegen sind, nicht selten das Thal und übersteigt selbes bei einer niedrigen Einsattelung, die ihm in gerader Linie gegenüber liegt, indem er wie ein stürzender Bergstrom an das entgegenstehende Gebäude hinansteigt. Daher kommt es, dass manche Thalschluchten gerade von den stärkeren Winden überströmt werden und an der schmalen Sohle Ruhe geniessen, während hoch ober ihnen der Sturm die Berge schlägt, — und daher kommt es, dass man manchmal auf einer niedrigen Einsattelung sehr winkelliger schmaler Thäler die kältesten Winde, wie aus der Tiefe heraussteigend fühlt, während auf der tiefsten Sohle selbst laue, ruhige Luft liegt.

Der eingeborne Wind behält stets die Direction des Thalbaches oder des Stromes des Hauptthales; nur allgemeine atmosphärische Bewegungen verursachen hievon eine Ausnahme.

Es ist nicht wahr, dass der Wind, welcher bei gutem, auch dem wärmsten Wetter von den schneeigen oder eisigen Gebirgskämmen herunterströmt, nass sey, welches so mancher und selbst Ackermann aus dem Grunde anzunehmen scheint, weil selber aus der Region des Schnees kömmt und über eine Menge Wasserfälle herabstreiche. — Im Gegentheil ist er ungemein trocken und behält diese Eigenschaft selbst im Hochwinter bei. — Ich habe nicht einmal bei Kältegraden von 12 bis 20 — ° nach Reaumur nasse Linnen- und Schafwollenstoffe im Zuge dieses kalten Windes aufhängen lassen. Nach einer Viertelstunde vollkommen fest gefroren,

trockneten sie nach 24—48 Stunden vollkommen aus, ohne Sonne, ohne Wärme.

Feucht, ja nass werden diese eingebornen Winde der norischen Alpen nur dann, wenn der Südwind vom Mittelmeer herauf drückt und die Höhen und Köpfe erreicht, — denn dort angekommen, löst er mit unglaublicher Schnelligkeit in der kürzesten Zeit unglaubliche Massen Schnee's und Eises auf und strömt warm und feucht auf dem gewöhnlichen Wege in die Thäler herab.

Alle eingebornen Winde, welche von den Höhen in die untenliegenden Thäler strömen, sind kalt und namentlich zur Zeit des Sonnenaufganges, wo die Masse Luft, welche die Nacht durch auf den Eis- und Schneefeldern ruhte, niederwärts strömt, — sehr kalt. — Man fühlt diese Kälte am deutlichsten an den Ausgängen der Klammern und Schluchten, selbst im höchsten Sommer.

In allen jenen Thälern, welche hoch gelegen und nicht tief eingeschnitten sind, und von diesen kalten Gebirgswinden lebendig durchweht werden, fand ich viel weniger Krätine, als wo das Gegentheil statt hat. In engen, tiefen Thälern, welche eine periodenweise starke Strömung bereits mehr erwärmter Luft besitzen, wie sie in der Formation der Kalkalpen nicht selten sich finden, besteht der Kretinismus unbeirrt durch diesen Luftwechsel, was in den hohen, wenn auch verflachten Mulden, welche scharfer kalter Wind vom Hochgebirge herab durchweht, nicht der Fall ist. So kenne ich ein schmales, langes, tiefeingeschnittenes Thal, wo bei gutem Wetter der ständige ausströmende Wind oberhalb dem Bache die Pilasterkugel des gezogenen Scheibenrohres auf einer Entfernung von 130 Schritten um 8 bis 10 und stossweise um 15 bis 18 Zoll überrückt und das Thal ist mit Kretinen gesegnet und der Luftstrom ist nicht kalt, da er bereits 10 Stunden von seiner Geburtsstätte entfernt ist. — Tiefe Thäler, welche weniger freien Luftzug geniessen und im Sommer sehr grosse Wärme entwickeln, fand ich im Ganzen geneigter zur Entwicklung des Kretinismus.

Die Weltgegend, nach welcher die Thäler verlaufen und in welcher sie sich öffnen, hat meinen Erfahrungen zu Folge keinen Einfluss, eben so wenig als die Gebirgsformation, in welcher selbe liegen. — Hierbei kann ich nicht unbemerkt lassen, dass alle tiefen Thäler warm seyen.

Aus allen meinen in diesem Betreffe gemachten Beobachtungen getraue ich mir kein anderes Resultat als gewiss zu ziehen, als dass ständige kalte Winde die Erzeugung des Kretinismus hindern.

#### Nro. 9. *Wasser als Getränke.*

Das Wasser gehört in die erste Reihe jener Stoffe, aus denen der Kretinismus hergeleitet worden ist.

Beinahe allgemein bestand und besteht die Meinung, dass der Kropf ein nothwendiger, wesentlicher Begleiter des Kretinismus sey, ja man schien der Meinung nicht fremde, dass er der Vorläufer dieses Leidens und sein erstes, anfängliches, sichtbares Symptom sey. Da man nun — ohne nähere Begründung — die Entstehung der Kröpfe in jenen Gegenden, wo selbe häufig getroffen wurden, dem Genusse der dortigen Trinkwasser zuschrieb, so war es natürlich, die Entstehung des Kretinismus, der sich nicht selten an denselben Orten vorfindet, ebenfalls diesen Trinkwässern zuzuschreiben.

Viele, ja die meisten Quellenwässer der Gebirge enthalten erdige Beimischungen, welche, wie so viele Wässer der Heilquellen, nach längerem

Sieden den Pfannenstein bilden, welcher meist aus Kalkerde besteht. — Man machte nun unbedenklich den Schluss, dass Wasser, welche diese Erde im aussergewöhnlichen Verhältnisse enthalten, den Kropf und folglich auch den Kretinismus erzeugen, und dass es wohl nur Wasser aus Kalkgebirgen seyen, welche ein Uebermaass dieses Stoffes enthalten. — Es war überdiess ungemein bequem, annehmen zu können, dass es blos der Raum der Kalkgebirge-Formation sey, welcher den Herd dieses Leidens bilde.

Diese Annahmen bestätigen sich sämmtlich nicht durch meine Erfahrungen.

Wären die den Quellen beigemischten festen Theile Ursache der Kröpfe, so müssten sich im ganzen Gebirge, wo durchaus Quellwasser getrunken wird, kröpfige Personen finden, während die grösste Verschiedenheit hierin in den verschiedenen Thälern bei gleichen Quellwassern statt findet. — Gerade diese Beimischung von festen Theilen in Verbindung mit Kohlensäure ertheilt den Quellen ihren eigenthümlichen erfrischenden Character und Geschmack und gerade diese reichliche Beimischung findet sich in jenen Heilquellen, deren auflösende Wirkung auf das Drüsensystem und auf die Organe des Unterleibes ihren Ruf Jahrhunderte lang begründet. — Ich nenne hier nur zwei derlei Quellen, deren Wasser, reich an festen Bestandtheilen, sich ungemein gleichen, — nämlich Fusch an der Nordseite des norischen Centralkammes im Salzburgischen und St. Thomas im Innviertel am Saume der nördlichen Sandsteinformation der benannten Alpen.

Noch viel weniger wahr ist die Meinung, es seyen die Quellen der Kalkgebirge jene, welche einen Ueberschuss erdiger Beimischungen und eine vorzügliche Drüsenverderbende Kraft besitzen. Die Scheidekunst weiss von einem derlei Unterschiede der Quellen der Kalkformationen und der Centralketten nichts, noch weniger aber wird eine derlei Annahme durch die Beobachtungen an Ort und Stelle bestätigt. — Man findet in den Thälern des Centralalpenzuges Kröpfe und Kretine, wie in den Thälern der Kalkalpen, je nach ihrer Lage und anderwärtigen Verhältnissen. So sind die südlichen Seitenthäler von Pinzgau, — an der Nordseite der Tauern herabsteigend, reichlich mit Kretinen besetzt, während das gegenüber liegende sonnige Gelände der Kalkformation deren nur sparsam besitzt. Mit voller Beruhigung beschuldigt der Bewohner der ersteren Thäler sein Wasser des Urgebirges und dessen Beimischung von Schnee- und Eiswasser — was denn doch weder Kalk- noch Kieselerde enthält, — als Ursache der herrschenden Missstaltung. — Damit man aber ja nicht der Meinung huldigen wolle, als sey es das Wasser der Gletscher und des Schnees, was diese Wirkung habe, steigt südöstlich von den Tauernkämmen das 8 Stunden lange Zederhausthal herab, welches an seiner Ausmündung schon eine Höhe von 3300 P. F. besitzt, — durch 9 Monate Schnee und Eis auf seinen Höhen trägt, an die grossen Eismassen der Korn- und Elend-Tauern gränzt — und dessen Wasser das ganze Jahr hindurch ungemein kalt, beinahe aus zerflossenem Schnee und Eise bestehen. — Dieses lange muldenförmige, bis 4000 P. F. noch ständig bewohnte Thal zeigt dem Beobachter eine muntere, schöne, kräftige Bevölkerung mit grosser Beweglichkeit, viel Verstand und Scharfsinn, — mit ungemein seltenem Kropf und noch seltenerm Kretinismus.

Ich fand in den norischen Gebirgen und deren verschiedenen Formationen Quellen, die zu Trinkwasser verwendet wurden, von verschiedenen Qualitäten.

a) Wasser, welche durch die chemischen Analysen sich als ungemein

rein und beimischungslos zeigen. Einige dieser Wässer lassen durchaus keine auffallende Wirkung an ihren Trinkern bemerken, andere scheinen, wie z. B. die Gasteiner Heilquelle, grosse innere Kräfte zu besitzen. — Ich traf solche Wässer in Gegenden, wo Kröpfe und Kretine sich fanden und traf sie in Gegenden, wo nichts von derlei Leiden sich bemerken liess.

b) Wässer, welche mehr oder minder erdige Beimischung haben, von denen wieder einige bedeutende Heilkräfte zeigen und andere keine bemerkbare Aenderung in den Menschenkörpern hervorbringen. Auch von diesen Wässern fand ich die Quellen in Bezirken, wo Kröpfe und Kretinismus selten sind und wiederum in Gegenden, wo diese Leiden häufig vorkommen.

c) Wasser von Bächen, Flüssen und Strömen wird in der Regel selten als Trinkwasser verwendet, da es im Durchschnitte weicher, milder und wärmer ist, als jenes der Quellen. Ebenso verhält es sich mit dem Wasser der Seen.

Sämmtliches zum Getränke verwendete Quellwasser ist farblos, völlig klar und meist perlend. Der Bewohner dieser Gebirge hat hiefür einen ungemein ausgebildeten Geschmacksinn und richtige Beurtheilung. Das Wasser der Käse- und der Schneefelder ist an seinen Entstehungsorten nicht wohl zu trinken, theils weil es ungemein kalt, theils weil es sehr rau und roh im Munde sich fühlt und schnelle Heiserkeit verursacht, — welche auch vom Genuss des Schnees bewirkt wird, wenn man, um den Durst zu stillen, sich desselben bedient.

Die meisten aus den Gebirgen aufsprudelnden Quellen enthalten freie Kohlensäure in verschiedenen Mengen und verdanken wohl grösstentheils derselben ihre erfrischende labende Wirkung.

Da ich hier nur jene Quellen in Betrachtung ziehen kann, welche als Trinkwasser benützt werden, so wird man mir es nicht verargen, dass ich die ganze Masse jener Quellen, welche anderwärtige Mineralien oder Metalle aufgelöst halten, unbeachtet lasse. Nur von den Mooren finde ich eine kurze Erwähnung nothwendig.

An manchen Orten finden sich Moore, in deren Tiefe mehr oder minder mächtige Torflager ruhen. Die Ansiedler auf diesen Mooren, welche keine Quellen enthalten, sind genöthiget, sich des mit empyreumatischen Theilen geschwängerten, von Farbe ins Gelbliche spielenden Wassers zu bedienen und gewöhnen sich ohne allen Schaden der Gesundheit daran. — Ich bemerkte nie an Personen, welche bei diesem Wasser aufwuchsen, Kröpfe und fand nie Kretine auf diesen Ansiedelungen. — Dienstbothen, welche von andern Wässern in diese Gegenden kommen, leiden durch mehrere Wochen an sehr vermehrten Stuhlgängen, — befinden sich aber wohl dabei.

Ich habe wiederholt die Beobachtung gemacht und mich von der Richtigkeit derselben zu meiner völligen Befriedigung überzeugt, dass es Gegenden, Thäler, Hügel, Gebäude und noch beschränktere Räume in den Gebirgen giebt, wo in unverhältnissmässiger Anzahl Kropffige zum Vorschein kommen, bei denen man ausser dem Trinkwasser kaum eine andere nur scheinbar genügende Ursache hievon entdecken könne. Ich weiss, dass Personen ohne Kropf, wenn sie in den früheren Jahren ihres Lebens vor dem erreichten 30. Lebensjahre beiläufig dahin einwandern und ein oder mehrere Jahre dort verweilen, von diesem Leiden der Schilddrüse dann ergriffen werden, wenn sie des nämlichen Trinkwassers sich bedienen, — dass sie lange, ja auch immer davon verschont bleiben, wenn sie dieses Getränkes auf irgend eine Weise entbehren können; — ich weiss, dass eben diese Menschen ihr verunstaltendes Leiden verlieren, so bald sie in



andere Gegenden hinziehen, wo selbes überhaupt nicht besteht. Ich kenne Gelände, wo ich das schnelle Steifwerden der Gelenke, — die Anschwellung und Vergrösserung der Gelenkknollen, die Neigung zu unvollkommenen Anchylosen, nur dem Gebrauche der dortigen Quellen als Trinkwasser zuschreiben kann, indem diese Zustände beim Nichtgebrauch dieses Trinkwassers nicht erscheinen oder wieder verschwinden; ich weiss aber auch, dass manche der in diesen Lagen wohnenden Menschen bei gleichem Leben, wie die übrigen, von diesen Uebeln ganz verschont bleiben und weiss, dass die Arthritis eine vom Kretinismus ebenso verschiedene Krankheit sey, wie der Kropf und die Skropheln.

Ich habe mehrere solcher schädlicher Trinkwasser untersucht, sie ungemein rein und trefflich im Geschmacke und Nichts an ihnen gefunden, was selbe von andern Quellen, welche diese bösen Eigenschaften nicht haben, unterschieden hätte. Ich habe derlei übelbeschaffene Wässer im Hochgebirge, in den höchsten Tauernthälern und in den secundären Kalkformationen gefunden, ohne Unterschied auf Höhenlage oder Gebirgsart.

Ein paar Beispiele mögen das Gesagte deutlicher machen.

Ich kenne eine beinahe stundenlange, völlig sonnige Geländeabtheilung an der südlichen Abdachung eines 8700 P. F. hohen Tauerngebirges (T. u. R. bei S.), wo ausgezeichnete Gelenksteifigkeit bei den Bewohnern vom Kinde an bis zum alten Manne hinauf beobachtet wird. — Diese Abdachung ist gar nicht steil, vollkommen bebaut, ohne Moor, ganz gegen Süden gekehrt, liegt zwar 3400 P. F. über der Meeresfläche, — aber keineswegs in einem tiefen Thale, sondern in einer flachen Mulde mit genugsamer Sonne und genugsamem Luftzuge. Dieses stundenlange Geländestück ist wie ausgeschnitten aus der über 3 Stunden in derselben Richtung und Form ziehenden Thalseite und wird von zwei gar nicht tiefen Gräben begränzt, ausserhalb welchen diese krankhafte Erscheinung nicht beobachtet wird. Das Leben, die Beschäftigung, die Arbeiten, die Speisen dieser Bewohner unterscheiden sich durch nichts von den ihrer Nachbarn. — Grund und Boden und Anbau und Fruchtbarkeit und Erzeugnisse sind die gleichen und nichts ist ihnen eigenthümlich als das Trinkwasser, welches als treffliches Quellwasser in zarten Adern aus dem Fusse jenes Centralgebirges hervorquillt, auf welchem ihre Besitzungen hügelig liegen. Die Bewohner selbst messen die Schuld dieses Steifwerdens der Gelenke mit voller Zuversicht dem Genusse ihres Trinkwassers bei und werden hierin vorzüglich durch die Erfahrung bestärkt, dass jene Personen, welche — in nicht hohem Alter — die Gegend verlassen, die Steifheit schneller oder langsamer verlieren und Personen, welche hieher wandern, gar bald daran zu leiden beginnen. — Die Bewohner dieser Terrassen fand ich übrigens mehr mager als fett, mit sehr straffer Muskulatur, nicht klein, mehr schlank gebaut, sehr selten mit Kropf behaftet, ja meist mit dünnen feinen Halsen. — Mehrere an Eingeweidewürmern Leidende traf ich unter selben. — Auf den höheren Bauerngütern traf ich durchaus keine Kretine und am Boden des Thales nur ein paar derselben mit den mildesten Formen dieses Leidens behaftet.

Die auffallendste üble Wirkung des Trinkwassers, die ich je sah, beobachtete ich in der Heirath der in §. II. sub. Nro. 12. 14. 15 u. Nro. 24 beschriebenen kretinösen Geschwister. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, dass das dortige Quellwasser die grösste Schuld an den Verunstaltungen der Familienglieder dieser Ansiedelung trage, dass es getrunken von den gesunden Eltern eine üble Wirkung auf die zu erzeugenden Früchte ausübe und durch seinen Einfluss auf das Drüsensystem der Kinder nicht nur selbe verunstalte und mehr oder minder verderbe, sondern

die Entwicklung des Kretinismus gar sehr fördern, ja ihn erzeugen helfe, wenn die übrigen genetischen Causalmomente hiezu gegenwärtig und vorhanden sind. Auf diesem Bauerngute kommt diese Trinkquelle aus einer Kalksteinformation, die im Uebergange zur Sandsteinregion sich befindet. Sie ist klar, rein, kühl und von vortrefflichem Geschmacke. — Auf Menschen, welche bereits das 12. bis 15. Lebensjahr zurückgelegt haben, scheint diese Quelle keinen Einfluss mehr zu üben — und das männliche und weibliche Dienstpersonal nimmt keinen Schaden mehr. Die Eltern der verunstalteten Kinder, wenn sie gesund dahin wanderten, erleiden keine Verunstaltung, wohl aber deren Nachkommen, die dort erzeugt und geboren werden. — Mir ist durchaus nichts von einem über die Kinderjahre alten dort eingewanderten Menschen bekannt geworden, der Nachtheil durch den Genuss dieses Wassers erlitten hätte; mir ist aber auch kein Kind eines dortigen Besitzers bekannt oder benannt worden, was nicht mehr oder minder kropfig und blöde gewesen ist. Allen meinen Nachforschungen zu Folge, — zu welchen mir durch 3 Jahre Gelegenheit geworden, — übt dieses Trinkwasser seine böse Wirkung vorzüglich durch die schwangere Mutter auf den Foetus aus und missstaltet ihn. — Die ganze Gegend überhaupt sonnig, warm, luftig, ist arm an Kretinen und nur selten erscheint der Kropf an bereits älteren Personen; — im Gegentheil ist der dort wohnende Menschenschlag mittlerer Grösse, gut gebaut, gut gefärbt, munter, gelenkig und häufig fand ich die weibliche Jugend sehr gut geformt, blühend mit niedlicher Gesichtsbildung. — Versuche, die ich mit diesem Wasser anstellte, führten zu keinem genügenden Resultate. — Im Wasser selbst fanden sich einige, meist kohlensaure Mittelsalze in sehr kleinen Mengen, sonst nichts, was diese Quelle von andern unterschieden hätte oder was ursächlichen Aufschluss über ihre Wirkung zu geben vermögend gewesen wäre. — Ich muss mit Bedauern bemerken, dass die auf so viele Wässer angewendete Scheidekunst mich nur sehr wenig über ihre Wirksamkeit und Wirkungsart aufgeklärt habe. Die Wirkung zweier einzelner Körper ist eine ganz andere, als die Wirkung jenes dritten Körpers, welcher aus der Mischung dieser zwei Dinge entstanden ist. — Wer die Wirkungen und das Verhalten des Oeles und des kaustischen Kali's kennt, kennt noch lange nicht die Wirkung der Seife, welche keineswegs *Oleum cali causticum*, sondern ein neuer Körper mit eigenthümlichen Wirkungen ist. — Wir wollen durch die analytische Chemie in Erfahrung bringen, wie die Natur wirke, wie sie lebe — und erfahren durch sie, wie sie — stirbt.

Die Erzeugung der Kretine scheint sich an kein bestimmtes Trinkwasser zu binden; — ich fand sie in den verschiedensten Thälern bei den verschiedensten Wässern. — In den Thälern der Centralkette fliesst das Trinkwasser herab von den Käsen und Schneefeldern und steigt heraus aus den kleinen Adern der Gneis- und Granitstücke. — In den Thälern der Kalkalpen entströmt es den ungeheuren Wasserkammern dieser Gebirge und in der Sandsteinformation rinnt es zusammen aus tausend kleinen Versenkungen und Mulden und Gräben, empfängt nur sparsam eine verirrte kleine Quelle und zieht mühsam aus Nebel, Thau und Regen ihre kargen Behelfe — und überall fand ich Kropfige, fand ich Kretine und überall fand ich Thal- und Strichweise schöne gesunde Menschen und oft in einer Familie die trefflichsten Knaben und Mädchen neben einem kretinösen Geschöpfe, über dessen Erscheinen weder Erzeuger noch Nachbarn, weder Nahrung noch Getränke, weder Erziehung noch Krankheiten einen genügenden Aufschluss zu geben im Stande waren. — Und diess Alles sollte das Wasser erwirken, das sie trinken und nicht trinken, — ein Quellwasser,

welches in diesem Thale etwas Kalk und in jenem Thale etwas Kiesel enthält oder etwas Kohlen- oder Phosphorsäure? — und dieses nämlich Wasser soll jetzt Kretine, ein anderinal Harnsteine, dann wieder Rhaachitis und Knochenverkrümmungen oder Kropf und Skropheln erzeugen und am Menschenkind daneben, das selbes ebenfalls trinkt, gar keine sichtbare Aenderung der Gesundheit bewirken, und endlich gar, wenn es der Zufall beliebt, gegen alle diese Leiden ein gründliches Heilmittel seyn? — Diess glaube, wer es kann, — ich glaube es nicht, — wohl aber glaube ich, ohne Demuth zu üben, dass in den Quellen der Erde Kräfte verborgen sind, die wir nur selten zum Theil kennen, von deren Wirkungsweise wir aber so viel als Nichts wissen und dass weder Worte noch einige Grane Erden oder Metalle genügen, unsere Kurzsichtigkeit zu bemänteln.

Die Wässer der norischen Alpen sind — wie die Wässer sämmtlicher grosser Alpenketten — ihrer unmittelbaren Herkunft nach zweierlei Art; entweder es sind Tagwässer, oberflächliche Wässer, oder es sind Quellen, welche wieder zwei Unterabtheilungen in sich schliessen, entweder Quellen aus den Wasserbehältern jener Berge, aus denen sie hervorkommen oder Quellen unbekannten Ursprunges, aus Tiefen nämlich, welche wohl eine Vermuthung ihrer Lage, aber keine, auch nur annähernde wahrscheinliche Berechnung ihres Laufes und ihrer Geburtsstätte gestatten.

Die Centralalpenketten besitzen zum grössten Theile Tagwässer. Ihre Höhen sind vielfach dauernd mit Käsen, oder Gletscherfeldern bedeckt und durch 8 bis 9 Monate in schwere Schneemassen gehüllt. — In vielen tausend Adern rinnen die Wässer dieser aufthauenden Massen an der Oberfläche des kompakten nicht zerklüfteten Urgebirgs in die höchsten Mulden herab, bilden dort kleine Seen, deren Ueberschuss zum Theil bereits gereinigt als Gebirgsbach weiter rinnt, sich durch eine Menge kleiner Seitenbäche als allen Klammen, Kluften, Scharten und Gräben des anliegenden Bergstockes verstärkt und sich stets vergrössernd von Terrasse zu Terrasse herabstürzt und dem tiefen Haupthale zueilt. Bei dauernd schöner Witterung sind diese Wässer klar und rein, da sie sich beinahe auf jeder Terrasse durch Seen oder Moorartige Ausbreitungen reinigen; bei wechselnder Witterung ändern sie aber ungemein und oft mit überraschender Schnelligkeit ihre Wassermenge und Klarheit und Farbe, — welche Erscheinungen von den lauen schmelzenden Südwinden, von Regen, von Wolkenbrüchen, Bergfällen, Abplackungen, ebensowohl als von eintretenden Frösten und grossen Kälten herbeigeführt werden und nach vorübergegangenen derlei Naturereignissen eben so schnell wieder verschwinden. — Ferner besitzen diese Centralketten bis hoch hinauf an ihren Seiten manche kleine Quellen, eigentlich Wasseradern, die aus grosser Tiefe, wie in langer Kluft fortlaufend, auf beträchtlichen Höhen zu Tage kommen. Diese nie grossen Quellen, weitaus das edelste Wasser gebend, ändern durch keine der gewöhnlichen Naturereignisse die Menge und Trefflichkeit ihres Bornes oder dessen Temperatur. Durch die grössten Schnee- und Regenwasser werden sie nicht grösser, durch die anhaltendste Dürre und Hitze nicht kleiner — und nichts von dem, was auf der Gebirgs Oberfläche vorgeht, — berührt sie. Ich fand sie beinahe durchaus mit einem Wärmegehalt von 8 bis 10 Grad + 0 nach Reaumur: — Diese Quellen, mit diesen Eigenschaften, findet man indessen nicht blos in den Centralgebirgen; ich fand sie im Bereiche der Kalk- und Sandsteinformation und einzeln als glückliche Seltenheiten auch in den Flächen. — Seltener sind in der Centralkette die sehr grossen Quellen und wenn diese und da eine bedeutendere sich findet, so ist selbe durchaus am Fusse des Gebirges zu finden, z. B. die Gasteiner warme Quelle, die kalte Quelle in

der Fusch u. dgl., welche wohl bestimmt aus grossen Tiefen heraufsteigen und wegen ihrer tiefen Heimath in weiter oberflächlicher Entfernung, Schwestern des mütterlichen H-rdes treffen können und treffen.

Ganz anders verhält es sich mit den Gewässern der Kalkgebirge, deren Stöcke und Züge einen grossen Raum einnehmen und häufig ewigen Schnee tragen, — wie z. B. in der nördlichen Kalkformation der norischen Alpen die Teufelshörner, der ewige Schnee, die übergrosse Alp, der Thorstein, der Dachstein, das steinerne Meer, das Hochgeschirr u. dgl. Sämmtliche Kalkgebirge sind kahl und steil, und durch das Herabstürzen der leicht verwitternden Gesteinart derselben finden sich viele hohe Wände und Schluchten an und auf selben. Die Kalkgebirge sind sämmtlich zerklüftet und enthalten in ihrem Innern ungemein grosse Höhlen und Becken, welche mit Wasser gefüllt, an den Füssen dieser Berge sich öffnen und die Quellen mit reichlicher Nahrung versehen. Diese Quellen sind oft von ungemeiner Grösse und stürzen als Bäche hervor, die zu jedem Gewerbsbetriebe zu verwenden sind. — An der Oberfläche derselben bemerkt man weder die Bäche, noch die Quellen der Centralgebirge, denn beinahe sämmtlicher Regen, Schnee und das geschmolzene Eis träufelt und rinnt durch die zahllosen Klüfte hinab in die grossen Wasserbehälter des Innern, wo es sich lättert und klärt und von wo es an den Wurzeln des Gebirges in mächtiger Strömung hervorquillt. — Man erinnere sich an das Tauerngebirge.

Die Sandsteinformation hat, gleich dem Central- oder sogenannten Urgebirge, Tagwasser und kleinere Quellen der Tiefe, welche letztere Wasser von verschiedener Güte liefern, je nachdem selbe mit den Behältern irgend eines nahen Kalkgebirges oder mit jenen tiefen Klüften und Adern in Verbindung sind, welche dem Hochgebirge die köstlichsten Quellen geben. Man findet selbst in der Region der Kalkformation, hoch ober dem Spiegel der Wasserbecken derlei Quellen und in der Sandsteinformation, wenn gleich nicht sehr häufig, erscheinen sie, ohne alle Rücksicht auf die Meereshöhe der Gegend und des Bodens. In allen diesen Gebirgsformationen, bei allen diesen Wässern habe ich Gelenksteifigkeiten, habe ich Kröpfe und habe Kretinismus gesehen und ebenso an all diesen Orten schöne, gesunde Menschen getroffen, so dass ich keine dieser Trinkwasserarten vor der andern im Allgemeinen eines krankmachenden Einflusses beschuldigen kann. Meinen Beobachtungen zu Folge glaube ich in Betreff der Trinkwässer der norischen Gebirge annehmen zu dürfen, „dass es Wässer, namentlich Quellenwässer gebe, deren steter Gebrauch als Getränke, namentlich als einziges Getränk, krankhafte Affectionen der Schilddrüse, der Drüsen überhaupt und der Knochen und deren Gelenke hervorruft, und dass derlei Wässer unter günstigen Verhältnissen anderer genetischer Einflüsse in obbenaunter Verwendung vorzüglich geeignet seyen, das Entstehen und Gedeihen und Ausbildung des bereits erzeugten Kretinismus zu befördern oder befördern zu können.“

Ich bin der vollsten Ueberzeugung, dass es nirgends ein Wasser gebe und nie eines gegeben habe, dessen Gebrauch den Kretinismus erzeuge oder erzeugt habe, oder erzeugt haben konnte, — allein und für sich; — glaube aber, dass zur Hervorbringung dieses Leidens die Quelle, welche Kropf macht, ebensowohl beitragen kann, wie die Quelle, welche Gelenksteifigkeit oder Knochenanschwellungen hervorbringt.

Völlig ungegründet ist aber die Behauptung, dass Wässer, welche Kalkerde enthalten, oder Wasser aus Kalkgebirgen die Ursache des Kropfes oder gar des Kretinismus seyen.

Dass es Wässer gibt, welche krankhafte Erscheinungen, bei deren

stetem Gebrauche, hervorbringen, ist eben so unläugbar, als dass es Wasser gibt, welche gewisse, sogenannte heilende Wirkungen besitzen. — Was aber die Ursache dieser Wirkungen des Wassers selbst sey, weiss ich nicht, sondern weiss nur, dass es manche Dinge und Stoffe desselben nicht seyen, denen man die Ehre erwies, sie als primum agens zu declariren.

Es mag zweckmässig seyn, hier die Beobachtungen und Meinungen einiger Aerzte und Naturforscher in Betreff der kropferzeugenden Wässer anzuführen.

Der Weltumsegler Cook bemerkt in seinen Tagebüchern, „dass bei dessen längerem Aufenthalte in den südlichen Polarländern seine Mannschaft, nachdem sich selbe des geschmolzenen Eises als Trinkwasser bediente, Kröpfe bekam, welche erst dann wieder verschwanden, als man in gemässigten Zonen anderes Trinkwasser erhielt.“

Johann Reinhold Forster, in Sachen der Kröpfe eine höhere Autorität als Cook, verzeichnete in sein Tagebuch über den nemlichen Gegenstand: „geschmolzenes Eiswasser, welches wir (er war Begleiter des Cook) am Südpole zuweilen tranken, verursachte anfangs fast bei dem sämmtlichen Schiffsvolke angelaufene Drüsen, allein das Uebel verging nach wenigen Tagen und in der Folge hatte eben dergleichen Wasser diese Wirkung nicht mehr.“

In den norischen Alpen wird frisches Eis- und Schneewasser durchaus nicht als gewöhnliches Getränke in Gebrauch gezogen. Auf den Höhen, aus Mangel anderen Wassers getrunken, macht es ziemlich schnelle rauhen Hals und raue Stimme. — In jenen Hochthälern aber, wo die Bevölkerung sehr frisches derlei Wasser als Bachwasser hat, und zum Theil auch als Getränke benützt, bemerkt man durchaus nichts von seiner Kröpfe erzeugenden Wirkung, im Gegentheil sind es gerade diese Thäler, welche selten Kropfige und Kretine beherbergen. — Hiedurch will ich aber keineswegs sagen, dass das frische Schneewasser die Kropfbildung verhindere. — Meinen Erfahrungen zu Folge ist Schnee- und Eiswasser, welches durch 12 oder 24 Stunden, wenn auch in verschlossenen Gläsern in einer Temperatur von 10 bis 12 Graden erhalten wird, sehr matt und geschmacklos, und zeigt aus reinem Eis und Schnee gezogen keine bemerkbare erdige Beimischung.

I. H. Clelland findet die Ursachen der häufigen Kröpfe in der ostindischen Provinz Kemaon in dem Trinkwasser, welches aus Kalkfelsen entspringt und Kalksalze enthält. 1839.

Es kann seyn; meinen Erfahrungen zufolge ist aber das Wasser aus den weiten Cisternen der Kalkgebirge ärmer an erdigen Stoffen, aber auch weniger schmackhaft, als das Wasser jener kleinen aus der Tiefe der sogenannten Urgebirgsformation auftauchenden Quellen, welches wohl das allertrefflichste Wasser ist.

Dr. Hanke will die Ursache der in der Garnison zu Silberberg plötzlich und häufig erschienenen Kröpfe in dem Genuss von Quellwasser gefunden haben, welches aus Kalkfelsen kam und viele Kalktheile enthalten haben sollte. 1820.

Peter Frank sagt unumwunden: „es sey ihm die eigentliche Ursache des Kropfes nicht bekannt, da er der Meinung ist, es müssen für die Kröpfe andere Ursachen obwalten, als für die Skropheln, indem bei skrophulösen Subjecten nur selten wirklicher Kropf gefunden werde. — Er bemerkt sehr wohl, dass man das Eiswasser als die vorzüglichste Erzeugungsursache derselben erkläre und vermuthet, das Wasser möge durch das Gefrieren einen Theil der fixen Luft verloren haben. 1800.

**Robert Saunders**, englischer Wundarzt in Boglepuhr in Bengalen äussert sich über die Kröpfe und das hierwegen beschuldigte Eiswasser in dem Himalajarevier auf nachstehende Weise:

„Von den Krankheiten dieses Landes (Butan und Tibet) sahen wir, so wie wir uns dem Fuss der Gebirge näherten, zuerst eine Drüsenschwulst am Halse, welche, wie bekannt, in einigen ähnlich gelegenen Gegenden von Europa gewöhnlich zu seyn pflegt, und die man dem Schneewasser zuzuschreiben beliebt. Da diese Krankheit den Gegenden am Fusse der Hochgebirge eigen ist, und nur in solchen Landstrichen, die an selben liegen, angetroffen wird, so hat diess zuerst den Gedanken veranlasst, dass selbe durch das Schneewasser entstehe. Wäre die Beurtheilung der Krankheiten und jener Gegenden, in denen das Kropfleiden herrscht, der Gegenstand von Untersuchungen gewesen oder hätten sie die Aufmerksamkeit eines geschickten praktischen Arztes erregt, so würden wir schon lange über diese Dinge besser unterrichtet seyn. — An der Küste von Grönland und auf den gebirgigen Gegenden von Wales und Schottland, wo Eis und Schneewasser ständig in die Bäche und Ströme einfliesst, kennt man diese Krankheit gar nicht, ob selbe gleich in Derbyshire und andern Gegenden von England ganz gemein ist. — Rungpoor ist obngefähr 100 englische Meilen von den Füßen der Gebirge und noch weiter von dem Schnee entfernt, aber doch ist diese Krankheit daselbst eben so gemein als in Butan. In Tibet, wo man immer Schnee vor Augen hat und wo er die Quelle aller Flüsse und Strömungen ausmacht, findet man die Krankheit gar nicht. — Die Sache aber wird dadurch ausser allen Zweifel gesetzt, dass das Kropfleiden an der Küste von Sumatra, wo man nie Schnee sieht, ebenfalls ganz gemein ist. — Da ich in Butan eben die Gewächse fand, die durchgängig auf den Alpen wachsen, so fiel mir ein, dass die Krankheit von dem mit diesen Pflanzen geschwängerten Wasser herrühren könne, oder dass der Boden vielleicht ähnliche Eigenschaften besitzen möge, indem die Erzeugnisse beider Gegenden, mit wenigen Ausnahmen, so sehr einander gleichen. Indessen ist es wahrscheinlich, dass die Krankheit einheimisch sey, und von einer besonderen Beschaffenheit solcher Striche oder Schichten der Luft herrühre, die in der Nachbarschaft von Gebirgen liegen und solchen Boden, solche Pflanzen zur Unterlage haben. Ich bin um so viel geneigter diess zu denken, da ich durchgängig gefunden habe; dass diese Krankheit unter Menschen von der niedrigsten Klasse des Volkes und unter solchen Leuten am häufigsten ist, die am meisten den unvorhergesehenen wechselnden Einflüssen der Witterung und den mancherlei Veränderungen, welchen die Luft in diesen Länderstrecken und Höhen unterworfen ist, ausgesetzt sind. — Die ursprüngliche Ursache in der Luft, welche diese Wirkung erzeugt, ist vielleicht um nichts mehr unerklärlich, als das, was wir in den Niederungen von Essex oder den Marschen von Lincolnhire antreffen. Eine genaue Zerlegung der Wässer, welche die Eingebornen an den Orten, wo diese Krankheit mehr oder weniger gemein ist, durchgängig als Getränke gebrauchen, und eine eben solche Analyse desselben in solchen Gegenden, wo man bei ähnlicher Lage der Thäler und Gelände von diesem Leiden nichts weiss, möchte vielleicht in dieser Sache einiges Licht verbreiten.“

„Man hat diese ausserordentliche Krankheit aus mancherlei Ursachen keiner besonderen Aufmerksamkeit gewürdigt, sie ist nemlich von keinen Schmerzen begleitet, selten tödtlich, und bleibt meist beschränkt auf die ärmere Klasse des Volkes. — Die Geschwulst sieht hässlich aus und wächst nicht selten zu einer beschwerlichen Grösse an, indem sie oft so

gross wie ein Menschenkopf wird. — Es ist gewiss nicht zu viel gesagt, dass im Distrikte von Rungpoor und im Lande Butan Einer aus Sechsen diese Krankheit an sich trägt. — Da diejenigen, welche am meisten arbeiten und am wenigsten gegen die Veränderungen der Luft geschützt sind, am häufigsten von dieser Krankheit befallen werden, so ist sie in Butan unter den Frauensleuten gewöhnlicher als unter den Mannspersonen. — Sie zeigt sich daselbst gewöhnlich im 13. oder 14. Jahre, und in Bengalen im 11. oder 12., so dass sie in beiden Ländern die Leute um die Zeit des Mannbarwerdens befällt. Ich glaube nicht, dass die Krankheit jemals geheilt worden ist; — zwar schien eine Mercurialkur den Fortgang derselben zu hindern; allein so bald man den Gebrauch des Quecksilbers aussetzte, begann ihr Fortschreiten vom Neuen. — Genaue Aufmerksamkeit auf die Ursache ihrer Entstehung wird erst zur richtigen Behandlung dieser Krankheit Anleitung geben. — Vielleicht wäre es ein Mittel ihr zu entgehen, wenn man um die Periode, da sie zu erscheinen pflegt, den Wohnort auf einige Zeit veränderte? 1783.“

Johann Reinhold Forster äussert sich über die nemlichen Betreffe auf eine fast gleiche Weise, indem er sagt: „Schon mehrere praktische sehr geschickte Aerzte, wie einige Philosophen und genau beobachtende Reisende, haben die wahre Ursache der sogenannten Kröpfe ausfindig zu machen gesucht; allein ich wüsste keinen, der sie mit Gewissheit hätte angeben können und alle Untersuchungen haben zuletzt nur Muthmassungen zum Resultate gehabt. Ich kenne Personen, die keineswegs zu den niedrigsten Klassen des Volkes gehören, und doch Kröpfe haben. — Wäre der Gebrauch des Schneewassers allein die wahre Ursache, so müssten alle Bewohner der kalten Länder und Gebirge Kröpfe haben; allein man sieht auch in Gegenden, die weit vom Gebirge liegen, hin und wieder einzelne Personen mit Kröpfen. Es scheint eine Prädisposition in dem Körper mit dazu erforderlich zu seyn, weil man doch nicht findet, dass alle Personen eines solchen Ortes diese Verhärtung der Schilddrüse haben. Es müssen mehrere Ursachen zusammentreffen, um Kröpfe zu erzeugen.“

Marsden und Foderé haben in eben dem Sinne das Schnee- und Eiswasser von der Schuld der Kropferzeugung freigesprochen.

Wichmann stimmt mit den so eben benannten beiden Männern vollkommen überein, wobei ich blos, um Misverständnisse zu vermeiden, zu bemerken für nöthig erachte, dass Wichmann das lateinische Wort *Struma* mit Krankheit der Schilddrüse übersetzt, welches Wort von mir mit Kropf übersetzt und gebraucht wird, und dass selber sonderbar genug den Ausdruck *Bronchocele* gleichbedeutend gebraucht und hält mit dem Worte Kropf *Botium*, *Goitre* und *Derby-neck*; — da doch die *Bronchocele* mehrere nicht unbekannte Benennungen seit lange her schon besitzt, z. B. Blähhals, Saathals, Kindshals, Windkropf u. dgl.

Ackermann findet die letzte Ursache des Kropfes und Kretinismus in den wässerigen Dünsten, d. i. im Wasser unter Gasform, und spricht alle tropfbar flüssigen Wässer von der Mitschuld frei.

Neumann leitet die Entstehung des Kropfes und des Kretinismus ab von Wässern aus Bächen und Flüssen, welche so tief laufen und so schattige Ufer haben, dass deren Spiegel von der Sonne nicht beschienen werden kann. 1837. Berlin. — Diese seltene Eigenschaft des Wassers ist mir völlig unbekannt, — da ich ausser Cisternen- und Quellwässern, welche allsogleich nach ihrer Ankunft auf der Oberfläche der Erde, wenn auch im Schatten geschöpft und getrunken, ganz unschädlich hiedurch sich finden, keine Bäche und Flüsse sah, die nicht an einigen Orten Son-

nenlicht empfangen, oder deren Wasser an den schattigen Plätzen schädlich sich erwiesen hätte. — Ich kann die wunderbare Verwandschaft dieser pathologischen Ansicht mit einem annoch herrschenden Volksglauben in einigen Hochthälern der Alpen nicht verschweigen, weil die Wahrheit sowohl als der Irrthum, in den verschiedensten Gewändern einhergeht. — Im Lungau im Salzburger Kreise wird kein Hausthier, sey es Pferd, Ochse, Kuh oder Schaaf etc. während der Dauer einer Sonnenfinsterniss zur Tränke geführt, ja mit vieler Sorgfalt in den Ställen behalten, wo häufig vorgetragenes Wasser sich befindet; denn der Bauer glaubt und sagt und behauptet, und der Verfasser dieser Abhandlung hat es mit eigenen Augen gesehen und mit eigenen Ohren gehört: „das Wasser, sey es Bach, Quelle, oder ein Glas voll, in welches eine Sonnenfinsterniss hineinscheine, werde giftig.“

#### Nro. 10. *Struma. Kropf.*

Beinahe alle jene Aerzte und Naturforscher, die über den Kretinismus ihre Meinungen laut werden liessen, betrachteten den Kropf als ein ständiges, als ein pathognomonisches Zeichen desselben, hielten die Kropfkrankheit gleichsam für die erste Stufe des Kretinismus, ja einige erhoben sogar den Kropf zur ersten Erzeugungsursache desselben, indem durch selben Misbildung des Schädels und Gehirnentzündung entstehe, welche letztere Erscheinungen als die *causae proximae* vorgeführt wurden. — Diess ist auch die Ursache, warum bei Beschreibungen dieses Leidens die Zeichen der Kropfkrankheit und jene des Kretinismus in bunter Reihe untereinander mit gleicher Würdigung aufgeführt wurden, und zu manchen falschen theoretischen Ansichten den Grund legten. — Es ist so lange nicht her, dass man es mit einer gewissen Schüchternheit wagte zu meinen, nicht zu wissen, dass der Kretinismus unabhängig vom Kropfe sey und ohne ihn eben so wohl bestehen könne, als er in allen seinen Graden mit ihm verbunden seyn könne und verbunden sey.

Wir finden selbst bei Autoren, welche den Kretinismus ohne Begleitung des Kropfes als solchen nicht gelten lassen wollen, Erfahrungen aufgeführt, welche diese ihre gläubige Annahme vollkommen zerstören.

Ackermann, welcher den Kropf als ein charakteristisches Symptom des Kretinismus erklärt, erzählt selbst, dass er unweit Servoz eine weibliche Kretine sprachlos und stupid angetroffen habe, deren Hals ohne Kropf war; — und der Stadtarzt Bruni von Bellinzona versicherte ihn, dass in seiner Gegend zwar viele Kropfige sich befänden, aber Kretine selten seyen. Ackermann erklärt später selbst, dass nach seinen eigenen Beobachtungen er gestehen müsse, dass man zwar überall, wo Kretine vorkämen, kropfige Menschen antreffe, dass man aber im Gegentheil Gegenden finde, deren Bewohner schier alle Kröpfe haben, in welchen aber auch nicht eine einzige Spur von Kretinismus entdeckt werden könne, und er (Ackermann) selbst der Ueberzeugung sey, dass der Kropf nicht eine vorhergehende erste Ursache des Kretinismus, sondern eine blosse Folge desselben sey.

Knolz hat sich in seiner Abhandlung über den Kretinismus, in Betreff dieses Gegenstandes auf eine Weise ausgesprochen, welche seine bestimmte Ansicht hierüber in Zweifel lässt. Seite 91 erklärt er gegen die Definition Ackermann's, dass er (Knolz) täglich sexenhafte Menschen begegne, denen die Geschwulst der Schilddrüse fehle, und Seite 98 erklärt er, wie Ackermann, diesen nemlichen Kropf als das beständigste Merkmal und pathognomonische Zeichen des Kretinismus.



Meine Beobachtungen stimmen mit den Erfahrungen eines Ackermann, Bruni, Knolz vollkommen überein, und ich bin der vollen Ueberzeugung, dass der Kropf weder der ständige, noch auch nothwendige Begleiter des Kretinismus, noch auch dessen pathognomonisches Symptom sey: — dass er weder als Ursache, noch als Folge des Kretinismus betrachtet werden könne: dass er ohne Kretinismus und der Kretinismus ohne ihn bestehen könne, dass sie sich aber häufig, wenn gleich in den verschiedensten Bestandesstufen, bei einander finden, und dass der Kropf, wenn er bei einem kretinösen Individuum sich bildet, zur Verschlimmerung, zur Vergrößerung des Kretinismus eben so viel und so mächtig, oder so wenig und unbedeutend beitrage, als es die den Kropf erzeugenden Ursachen zu thun im Stande sind.

Das Volk nennt jede Geschwulst am Halse, mit geringen Ausnahmen, einen Kropf. Diese Geschwülste sind aber verschiedener Natur, und nur einzelne Arten derselben sind es, welche sich in den Gegenden, wo der Kretinismus blüht, ebenfalls endemisch vorfinden und nicht selten an den Körpern der Kretine, als Ergebniss der endemischen Krankheitsdiathese, haften. — Mit Umgehung der vielen kleinen Unterarten werde ich nur die vorzüglicheren derselben einer nähern Beleuchtung unterziehen.

a) *Struma*, Krankheit der Schilddrüse, Kropf, Steckkropf, ist ein chronisches Leiden der Schilddrüse, welches in manchen Gegenden endemisch herrscht, in Geschwulst, Anschwellung, Vergrößerung derselben besteht: meist schmerzlos, bald schneller, bald langsamer, nie aber plötzlich erscheint und bei langem Bestande zur Verhärtung, ja Verknorpelung sich hinneigt, ja in selbe übergeht. — Der Kropf ist ein rein örtliches Leiden. — Die *struma lymphatica* einiger Autoren halte ich gleichbedeutend mit der eben benannten *struma*, Kropf; *struma vasculosa* oder *aneurysmatica* ist mir nichts anderes als ein *fungus haematodes* der Schilddrüse, und *struma scirrhusa* einer der vielen Ausgänge, wenn gleich sehr selten vorkommend, der *Struma* bei begünstigenden Nebeneinwirkungen. Man könnte, wollte man noch mehrere Unterarten schaffen, mit gutem Rechte eine *struma cartilaginea* und wohl auch eine *struma ossea* aufstellen, von welchen beiden ich schöne Exemplare gesehen habe und wohl, um Missverstand zu vermeiden, nicht bemerken darf: dass es nicht der ganze Kropf sey, der zum Knorpel oder Knochenstück entarte. Die Art des Kropfes ist es, welche ich *struma* nenne, *struma proprie sic dicta*, welche ich verstanden wissen will, so oft ich mich im Verlaufe dieser Abhandlung schlechthin des Ausdruckes Kropf bediene. — Diese *Struma* ist es, welche endemisch in manchen Gebirgsgegenden herrscht, welche manchmal von dem Genuße gewisser Trinkwasser abzuhängen scheint, und welche häufig, ja meist in jenen Gegenden angetroffen wird, wo der Kretinismus sich findet, und diese *Struma* ist es ferner, welche manches Thal reich besetzt hält, ohne ein kretinöses Individuum unter den hieran Leidenden zu zählen. Ich glaube, dass dieser Kropf sehr oft das Product gewisser Trinkwasser sey, glaube aber auch, dass er noch viele andere Entstehungsursachen anerkenne, die mir nicht bekannt sind; denn man trifft ihn manchmal völlig sporadisch an einem einzelnen Individuum in Mitte vollkommen gesunder dünnhalziger Menschen an. — Diesen Kropf traf ich beinahe nie an Mooren, an Sümpfen, selten in den Flächen oder in warmen ebenen Gegenden, wo weiche Wasser getrunken werden; — ebenso erschien er mir selten in kalten, windigen Hochthälern, in der Nähe von ewigem Schnee oder Käsefeldern, deren kurz laufende Gewässer als Getränke verwendet werden. Diesen Kropf traf ich an Individuen des verschiedensten Alters, und an

beiden Geschlechtern, von der verschiedensten Grösse und Ausbildung, von verschiedener Form und Konsistenz, von schwammartiger Weiche bis zur theilweise beinernen Härte. — Gross und übel gelegen hindert er das Athmen, das freie Sprechen und die freie Körperbewegung. — Der Kropf als solcher beeinträchtigt nie unmittelbar die allgemeine Gesundheit des Körpers und kann auch kein Product des allgemeinen Krankseyns seyn.

b) Bronchocele, Saathals, Blähhals, Windkropf nenne ich eine Anschwellung und Ausdehnung des Zellgewebes, welches an und um die glandula thyreoidea herumliegt, welche durch bald langsameren bald schnelleren Eintritt gasförmiger oder wässeriger Flüssigkeiten in dieses Zellgewebe vermittelt wird, welche Anschwellung sich sehr weich anfühlt, durchaus keine Verhärtung enthält, die Oberhaut weder an Farbe noch Beschaffenheit ändert, und manchmal plötzlich nach gewissen Anstrengungen entsteht; z. B. bei Geburtsarbeit etc. Dieses Leiden ist durchaus nicht endemischer Abstammung, sondern findet sich überall, im Gebirge sowohl als an den Flächen, wo die Ursachen hiezu gegeben werden. — Der Blähhals steht weder in ursächlichem noch Folgeverband mit dem Kretinismus, vermehrt selben und vermindert ihn nicht. Die Contenta der Zellen und die einzelnen Zellenhäute können sich im Verlaufe der Zeit verdicken, fester werden, und diese Bronchocele, Krankheit des Zellgewebes kann bei einem günstigen Zusammenwirken äusserer Verhältnisse dem wirklichen Kropfe, Struma, sehr ähnlich werden, ja selbst Anlass zur Anschwellung und Verdickung der Schilddrüse, zum eigentlichen Kropfe, struma, geben. — Auch dieses Leiden ist rein örtlicher Natur und ohne directe schädliche Einwirkung auf den Bestand des übrigen Körpers.

c) Scrofula, Skrofelkrankheit, Skrofeln. Die Skrofeln sind eine in dem ganzen Körper verbreitete chronische Krankheit, deren vorzüglicheres Zeichen das Anschwellen der lymphatischen Kysten und der Drüsen des Körpers ist. — Die Neuern erfanden ein skrofulöses Gift und benennen den ganzen Complex seiner Wirkungen Scrofulosis; die Aelteren übertrugen diese Rolle einer Dyscrasia scrofulosa und liessen die allbekannten Acrimonien ihr Wesen oder Unwesen treiben. — Dass bei dem Skrofelleiden einzelne oder mehrere Drüsen des Halses angeschwollen, angelaufen oder, wenn man will, eigenthümlich entzündet seyn können, ist bekannt, und eben so möglich ist es, dass die Schilddrüse mit einer derlei Entzündung oder Anschwellung behaftet seyn kann. — Tritt nun der Fall ein, dass die Schilddrüse der einzige auf solche Weise afficirte Theil des Halses wäre, und andere Drüsenanschwellungen mangelten, so wäre die bestimmte Diagnose dieses allgemeinen Leidens sehr schwierig zu bewerkstellen, und das einzeln stehende Symptom, Geschwulst der Halsdrüse, ungemein schwer von Struma zu unterscheiden, wenn nicht Supplementärsymptome das Leiden entdecken lassen.

d) Scrofula fugax, Mumps und andere Geschwülste am Halse können nicht wohl mit Struma verwechselt werden und fordern keine nähere Erörterung.

Jene, welche über den Kretinismus ihre Beobachtungen und Ansichten laut werden lassen, äusserten sich vielfach, dass der Kropf den Kretinismus begleite. Sie können nicht wohl etwas anderes unter selbem verstanden haben, als das, was ich Struma nenne, denn nur diese Krankheit erscheint endemisch, erscheint namentlich häufig im Gebirge und findet sich mehr oder minder in Thälern, wo man Kretine findet. — Es soll hier die Frage gelöst werden: ist der Kropf ein ständiges Symptom des Kretinismus oder wohl gar eine, oder gar die einzige Erzeugungsursache desselben?

Dass der Kretinismus ohne Kropf bestehen könne, beobachteten beinahe Alle, wenn auch ganz gegen ihre theoretische Meinung, welche dieses Leiden untersuchten und beschrieben, und meine Beobachtungen in diesem Gegenstande erlauben mir bestimmt zu erklären, dass der Kropf weder ein ständiges noch pathognomonisches Symptom dieses Leidens sey, noch viel weniger in einem genetischen Bezuge zu selbem stehe. — Noch viel mehr aber verringert sich die Anzahl der Kröpfe an Kretinen, wenn man selbe näher und genauer untersucht.

Ein grosser Theil dieser sogenannten Kröpfe an den Kretinenhälsen, namentlich an jenen Individuen, welche zu Arbeiten verwendet werden, ist nichts, als Bronchocele, und die Schilddrüse ist unverletzt. Das Nämliche kann man an der übrigen Bevölkerung beobachten. — Die reichlichen Entstehungsursachen der Bronchocele, gänzlich verschieden von jenen der Struma, liegen in der Lebensweise, in den Arbeiten, in der Art dieser Arbeiten, in den Anstrengungen der Brust- und Halsmuskeln der Bewohner, in der hochgesteigerten Thätigkeit der Lungen bei dem steten Steigen und Tragen schwerer Lasten, und gewiss auch in dem schnelleren, kräftigeren Einathmen einer reineren düsteloeren Luft.

Wenn man alle Bronchocelen der Gebirgsbewohner, und das was sie Blähbals, Fetthals nennen, von jenen vielen Halsgeschwülsten abzieht, welche der gemeine Mann und der flüchtig durchreisende Beobachter ohne Unterschied Kropf nennt, so bleibt für den eigentlichen Kropf, struma, eine bedeutend geringere Anzahl, als man sich vorzustellen geneigt finden dürfte, und nur letztere, strumae propriae sic dictae, sind es, die man eines ständigen Connexes mit dem Kretinismus beschuldigen will.

An Kindern sowohl wie an Erwachsenen, an verständigen übrigens normal gebildeten Menschen, wie an Halbkretinen und vollständigen Kretinen traf ich Kropf, traf Bronchocele und traf gar keine Verunstaltung am Halse an.

Der Kropf, struma, als örtliches Leiden, steht wie gesagt, in keiner Causalverbindung mit dem Kretinismus, wenn ich gleich nicht leugne, dass es Einflüsse und Verhältnisse gebe, wodurch beide Leiden zu gleicher Zeit sich vergrössern und vermindern können. Wenn aber der scheinbare Kropf eine Scrofula ist oder wäre, was freilich im Hochgebirge selten der Fall ist, so kann er in näherem, ja direktem Bezuge zum Kretinismus stehen, in so ferne die Entstehung der beiden Leiden zusammenfällt, und deren Ausbildung oder Minderung durch Wechselwirkung sich gegenseitig bedingt.

Meine Erfahrungen, die Beziehung des Kropfes, der Bronchoele und der skrophulösen Schilddrüse zum Kretinismus betreffend, kann ich in folgende kurze Resultate zusammenfassen.

1) Der grössere Theil jener Halsgeschwülste der Gebirgsbewohner, die man insgemein Kropf nennt, ist wirklicher Kropf, struma, ein sehr ansehnlicher Theil derselben ist Bronchocele, Saathals, Blähbals, — und sehr selten im Hochgebirge, weniger selten an den Grenzen desselben gegen die Fläche erscheint die glandula thyreoidea scrophulosa.

2) In manchen Thälern finden sich mehr, in manchen weniger Kröpfe und Bronchocelen, ohne eine bemerkbare Ursache hievon auffinden zu können.

3) Das reichlichere Vorkommen der Struma und Bronchocele in einem Thale und das geringere Vorkommen derselben in einem anderen Thale hat keinen merkbaren Einfluss auf die grössere oder geringere Menge der dort erzeugten Kretine.

4) In jenen Thälern, wo Struma und Bronchocele häufig vorkommen, findet man in den meisten Fällen auch Kretine.

5) Die Bronchocele kommt in schmalen, tiefen Thälern mit steilen Geländen und Gebirgen häufiger vor, ohne Rücksicht auf die Meereshöhe, geographische Lage und das Kleinere dieser Thäler und sie scheint mehr abhängig von der Lebensweise, Nahrung und Beschäftigung der Bewohner.

6) Die Struma erscheint in den verschiedenst gestalteten Thälern, bald mehr bald weniger ohne Rücksicht auf die Lebensweise, Nahrung und Beschäftigung der Bewohner, und scheint mehr abhängig von der Meereshöhe, der geographischen Lage, dem Klima, den Gewässern, und andern in der Natur dieser Thäler liegenden Verhältnissen.

7) Der Kropf, struma, scheint, wie die Skropheln, manchmal erbliches Leiden seyn zu können.

8) Bronchocele und Kretinismus sah ich nie als erbliches Leiden erscheinen.

9) Es gehört zu den Seltenheiten in den Hochgebirgen, an wirklich kropfigen oder kretinösen Subjecten die Spuren der Scrophulosis zu entdecken.

10) Je höher die Lage einer Gegend über das Meer, desto seltener erscheint eine skrophulöse Schilddrüse.

11) Dort wo Kropf und Kretinismus heimisch sind, findet sich die Scrophulosis ungemein selten und die Rhachitis beinahe gar nicht.

12) Der Kropf hat Neigung zur Erhärtung, zur Bildung von Knorpeln, ja zur Bildung von Knochensubstanz; die skrophulöse Schilddrüse zur Vereiterung, zur Verschwärung.

13) Der Kropfige und Kretinöse kann eine sehr grosse relative Gesundheit genießen, der an Scrophulosis Leidende nicht.

14) Der Kropf und der Kretinismus sind Söhne des Gebirges, die Skropheln und die Rhachitis Töchter des flachen Landes.

Schönlein betrachtet den Kropf und Kretinismus an gypshaltige Wasser und Kalkgebirge gebunden. Ich fand den Kropf und den Kretinismus in Mitte der Hochalpen, wo die meisten Wasser aus dem Granit, Gneis, Glimmer, Urthonschiefer herausquellen, und fand an den Kalkgebirgen tadellose Menschen. Ich halte daher Schönlein's Annahme für unwahr. Heyfelder scheint dieser Ansicht Schönlein's beizupflichten, was um so leichter erklärlich, da ihm nur die Beobachtungen im Glatthale, dessen Boden und Seitenberge Muschelkalk enthalten, zu Gebote standen. Heyfelder aber geht weiter und glaubt, dass mehr oder minder alle Bewohner Theil an dieser kretinösen Verderbniss nehmen, und nur wenige eine normale Bildung der Schilddrüse besitzen, und widerspricht Troxler's und Haller's Annahme, dass man selbst in Gegenden, wo der Kretinismus heimisch ist, vollkommen Geistes- und Körpergesunde Menschen finde. Sollte diess im Glatthale der Fall wirklich seyn, so widerspricht diess allen meinen Erfahrungen über den Kretinismus der norischen Gebirge und liesse mich vermuthen, dass die sogenannten Kretine des Glatthales ihren Ursprung der Rhachitis und den Skropheln zum grössten Theile verdanken, und somit gar keine eigentlichen wahren Kretine seyen. Ueberhaupt scheint Heyfelder den Kropf als ständiges Symptom des Kretinismus zu betrachten, indem er unumwunden sagt: „bei allen bemerkte ich einen hässlichen, kurzen, kropfigen Hals.“ — Die Beobachtungen und hieraus gezogenen Schlüsse dieses geistreichen Mannes verdienen gewiss eine nähere Beleuchtung, die mir der beengte Raum verbietet.

Bergchirurgus Baumgarten zu Klausthal äussert sich in seinen Be-

trachtungen über die Entstehungsursachen der Kröpfe vor alle dahin, dass man sehr fehle, zu glauben, es sey eine einzige Ursache, welche zu diesem Afergebilde das Motiv liefere; nur die Totalwirkung mehrerer an einem Orte vereiniger Momente vermöge die Entstehung des Kropfes zu bedingen. Unter die vorzüglichsten Causalmomente seiner Gegend — Harz — zählt er die Anhäufungen von Wasserdünsten. Ferner — das Zusammenleben vieler Menschen in engen Räumen — ärmliche Lebensweise und grobe vegetabilische Kost — minderer Zugang des Lichtes und verminderter Luftwechsel — Mangel an Electricität — starkes Bergansteigen — Ziehen schwerer Handschlitten mit Brustriemen. — Er bemerkt deutlich, dass zur Entstehung dieses Leidens nicht bloss ständige, sondern auch Gelegenheitsursachen nöthig seyen und nur die gleichzeitige Verbindung beider ein derlei endemisches Krankheitsproduct hervorzubringen im Stande sey.

Gosse in Genf — benennt als mächtigste Erzeugungsursache des Kropfes fortgesetzte Feuchtigkeit, d. i. andauernder Aufenthalt in einer mit Wasserdünsten gefüllten Luft. Auch Gosse nennt den Kropf Bronchocoele, was ich für unrichtig halte, indem er dasjenige Leiden, wie aus seiner Beschreibung hervorgeht, meint, welches ich Struma — Kropf — nenne.

Domerges aus Chambéry fand den Kropf in den piemontesischen und lombardischen Ebenen und glaubt, die Ursache dieses Leidens liege noch sehr im Dunkeln.

Davat aus Aix — nach dem Chemiker Boussingault, nimmt als Ursache ein Wasser, welches zu schwache Antheile von Luft enthalte, was dem verringerten Luftdruck auf den Höhen zugeschrieben werden müsse. Davat glaubt aber, der Luftmangel des Wassers hänge ab von dem Gestein, durch welches das Wasser fliesst.

Am bündigsten findet Prevost zu Genf die Ursache des Kropfes in jenen Wässern, welche zu geringe Portionen Jod und Brom enthalten.

### Nro. 11. *Skropheln, Scrophulosis.*

Die eigentliche Ursache der Skrophelkrankheit ist mir bis zur Stunde nicht völlig bekannt und ich fühle mich durch die Annahme einer Schärfe, einer eigenen Dyscrasie oder eines skrophulösen Giftes keineswegs befriediget. — Hier, wo es sich um Lösung der Frage handelt, in welchem Causal-, in welchem genetischen Verhältnisse stehen Skropheln und Rhachitis zu Kropf und Kretinismus, ist die Unkenntniss der Wesenheit auch nur eines der benannten Leiden von grosser Bedeutung. — Es wäre gar nicht unmöglich, dass sämtliche vier benannte Leiden aus ein und dem nämlichen tiefergelegenen pathologischen Boden hervortreiben, wo ihre Wurzeln vielleicht die nämlichen sind, während ihre Blüthe, ihre Erscheinung im Reiche der Wirklichkeit, im Reiche der Krankheiten, an der Oberwelt, wie das Leben und die Gestaltung und Form des Thieres, noch mehr der Pflanzen, von dem Klima, von Temperatur, von der Höhenlage und vielen andern örtlichen Verhältnissen abhängen und demgemäss eine ganz verschiedene Form haben können und müssen. — Wer erkennt wohl in der schweren hängenden Pflanze eines gut gedüngten Gartenbeetes der Ebene mit den nackten, dicken, fleischigen Blättern, jenes *Filago leontopodium*, welches aus den Steinsprünge und Klüften seiner heimatlichen Höhen von 6, 7 bis 8 tausend Pariser Fuss, frisch, kräftig, mager, in weichen weissen Pelz über und über eingewickelt, hervorsprosst? —

Ich muss mich, bis zu grösserer Beleuchtung im Reiche der Pathologie, mit der Auffassung der Erscheinungen dieses Leidens begnügen.

Die Skropheln entstehen meist bei Kindern, wenn selbe nicht ererbt

sind, vorzüglich durch Mangel an trockener, reiner, lebendiger Luft, durch Mangel an Licht, durch dauernden Aufenthalt in feuchten dunklen Räumen, in eingeschlossener, bewegungsloser, todter Luft, schlechte, mehr oder minder verdorbene, schwer verdauliche, sich chemisch zersetzende Nahrung. — Unreinlichkeit und Mangel an körperlicher Bewegung fördern das Wachsen und die Ausbildung der Scrophulosis gar sehr. Ich sah die Scrophulosis nie entstehen an menschlichen Individuen, welche an freier, lebendiger Luft, genugsamem Lichte, in trockenen Räumen, bei frischer Nahrung und angemessener körperlicher Bewegung lebten und von gesunden Eltern abstammten.

An Kretinen im Gebirge, selbst an solchen, welche ihre Wohnräume selten oder nie verlassen, bemerkte ich nie Scrophulosis.

An Orten, wo der Kretinismus besteht, beobachtete ich selten die Skrophelkrankheit und zwar um so seltener, je höher die Thäler liegen. — Sie wird zwar einzeln auch in den Gebirgen gefunden, jedoch beinahe nur an den Niederungen und in den Ortschaften, wo steinerne Häuser stehen, in Märkten, in Städten, in den Familien ärmerer, häufig eingewandter Handwerker, deren Aufenthalt in den dämpfen feuchten Räumen zu ebner Erde der übliche ist. Auf den Bergen, an den Geländen und in den trockenen hölzernen Häusern gedeiht sie nicht. Je mehr man von den Höhen herabsteigt, aus dem Gebirge in die Flächen tritt, desto öfter begegnet man den Skropheln. An den Ausgängen der Kalkformationen und in den Verflächungen der Sandstein-Region bemerkt man an den Kretinen bereits öfter und wiederholter die bleibenden Merkmale früherer erlittener Skrophelkrankheit und der Kretinismus verliert mehr oder minder seinen reinen Charakter, seine ungemischte Form.

Es ist sehr wohl möglich, dass in jenen Gegenden, wo die Disposition zum Kretinismus besteht und die Scrophulosis ebenfalls heimisch zu seyn beginnt, namentlich in den Steingebäuden der Städte und Märkte, in licht- und luftarmen Localitäten, in denen nothleidende Familien in feuchten, tiefen, lichtarmen Räumen oder Gewölben ein trauriges Leben führen und den Hunger mit schlechter Nahrung stillen, der Kretinismus und die Skropheln nebeneinander sowohl an zwei verschiedenen in den nämlichen Localitäten und Verhältnissen lebenden Kindern erscheinen, als auch in ein und demselben Subjecte in den ersten Jahren des Lebens gleichsam um die Herrschaft streiten. — In dem letzteren Falle bildet sich jedoch das stärkere Leiden allmählig bestimmter aus und es entstehen jene Kretine, an deren Körper man die rückgebliebenen Wirkungen und Producte der ehemaligen bestandenen Skrophelkrankheit eben so wie Rhachitis gar wohl erkennen kann, — oder die Skrophelkrankheit behält die Oberhand und bildet ein skrophulöses Geschöpf heran, dem der weichende Kretinismus eine stupide Miene und Blödsinn als bleibende Erinnerung zurückliess. — Jedenfalls erreicht die vorherrschende Krankheit einen höheren Grad und richtet grössere Verwüstungen an, als ohne diese Verbindung.

Die Skropheln blühen in den Niederungen, in den Ebenen, wo viele Nebel liegen, viele Dünste in feuchten Massen sich niederschlagen und die Luft stagnirt.

Ich glaube, ja ich halte es für gewiss, dass jene äusseren Einflüsse und Einwirkungen, welche die Skropheln erzeugen, die Disposition — die Geneigtheit — zum Kretinismus sehr befördern und den Körper empfänglich machen, jene Influenzen mit mehr Schnelle und Leichtigkeit aufzunehmen. — In dieser Meinung bekräftigt mich die Beobachtung, dass skrophulöse Eltern, wenn sie in Gegenden einwandern und dort verweilen,

wo der Kretinismus blüht, sehr geneigt sind, kretinöse Kinder zu erzeugen, — und dass deren neugeborne Kinder in derlei Gegenden überbracht, viel leichter und öfter von diesen krankmachenden Localitätsverhältnissen beschädigt werden, als eben so alte Kinder vollkommen gesunder Eltern. Mancher Kretin und Halbkretin verdankt auf diese Weise der Scrophulosis oder der Rhachitis seiner Eltern sein trauriges Loos.

Meinen Erfahrungen zu Folge gehen die Skropheln nie in Kretinismus über, wohl aber scheinen sie einige Zeit neben selbem bestehen zu können, — selten aber nur und unter bestimmten Verhältnissen. Der Kretinismus geht nie in die Skrophelsucht über.

Kinder, welche im zweiten Lebensjahre bereits an ausgesprochener Scrophulosis leiden, bleiben meinen Beobachtungen zu Folge von Kretinismus frei. Der Kropf ist nur in äusserst seltenen Fällen bei skrophulösen Kindern die einzige Drüsengeschwulst am Halse, meist sind die übrigen drüsigen Organe dieser Gegend mehr oder minder zugleich mit angegriffen. — Die skrophulöse glandula thyreoidea erreicht nie die Grösse, wie der eigentliche Kropf — struma.

Zschokke in Aarau betrachtet den Kretinismus als eine von Geschlecht zu Geschlecht sich vererbende und durch das fortwährende Einwirken schädlicher Ursachen von Geschlecht zu Geschlecht sich steigende Skrophelanlage. — Er theilt die Skrophelanlage in zwei Klassen ab; in eine blühende und eine schaffe, und zieht aus selben seine Kretinenerzeugnisse. Ich finde es nicht für nothwendig, eine Theorie zu bekämpfen, welche, wäre sie wahr, gar bald von Geschlecht zu Geschlecht die Menschenrace überhaupt in Kretine verwandeln würde. Wenn die Skrophelanlage wirklich sich so fort von Geschlecht zu Geschlecht steigern und vererben würde, wie kommt es denn, dass in mancher grossen Stadt, in so mancher die Sümpfe berührenden Ansiedelung die Skrophel einen gewissen Raum nicht überschreitet, ja seit undenklichen Jahren unter gleicher Heftigkeit, in gleicher Grösse erscheint? — woher kommt es denn, dass gerade dort, wo die Skrophelanlage, — die Rhachitis — in ihrer Blüthe, in zahllosen Exemplaren wuchert, der Kretinismus gar nicht erscheint? —

## Nr. 12. Wärme und Kälte.

Der ganze Raum der norischen Gebirge, in denen die Kretine vorkommen, besitzt lange Winter, meist tiefen Schnee und grosse Kälte bei kurzen und häufig sehr heissen Sommern.

An der nördlichen Abdachung bestehen diese klimatischen Verhältnisse bis zum Beginnen der Sandsteinformation, welche sich allgemach zur Ebene verflächt. — An den nämlichen Punkten hört auch die Kretinenbildung auf.

An der Südseite reichen diese klimatischen Bestände bis zur südlichen Abdachung der dortigen Kalkalpenformation, welche sich in die weiten friaulischen Ebenen hinabsenkt. An diesen Geländen steht bereits in üppiger Fülle der Nuss- und Kastanienbaum und gleich unter ihnen reift die Traube und die Feige und der Kretinismus hat aufgehört zu seyn. Die Kälte übt auf den menschlichen Körperwuchs und auf die Functionen der einzelnen Organe einen durchaus deutlich bemerkbaren Einfluss aus, welcher von der Lage der dortigen Gegenden und der hieraus nothwendig abstammenden Lebensweise kräftig unterstützt wird. — Der Körper wächst langsamer, bleibt kleiner, wird dicker; das Knochengebäude enthält mehr Massa, — die Lunge, zum Theil durch das stete Steigen des Körpers mit und ohne Belastung, — zum Theil durch die an sich reinere

Luft hiezu genöthiget, athmet stärker, athmet in grösseren Zügen und konsumirt mehr Luft. Der Brustkorb wird geräumiger, weiter; die Blutcirculation ist kräftig und beschleunigter; die Hautausdünstung ist geringer, die Schweisse sind seltener. — Die Kälte versorgt den Körper mit einer Fettlage unter der Haut, damit die innere Wärme des Körpers sich weniger nach aussen verliere. Gerade das Entgegengesetzte findet in Flächen wärmerer Länderstriche statt.

Der Gebirgsbewohner selbst, in Folge vieler klimatischer und anderer Lebensverhältnisse mehr zu arthritischen, rheumatischen und hydropischen Krankheiten geneigt, und bei der Tendenz der Natur, seinen Körper dem Klima gemäss mehr in die Breite auszubilden, ist jenen Bildungsfehlern mehr ausgesetzt, welche durch ein Uebermaass dieser Tendenz entstehen.

Der Höhenraum, in welchem die Kretine in reinen Formen gedeihen, fängt erst mit beiläufig 1500 P. F. Elevation über das Meer an. Unter 1500 F. Höhe kommen zwar Kretine vor, aber einzelner und meist gemischt mit anderen Bildungsfehlern und Krankheiten, z. B. mit Rhachitis, Skropheln, Herpes, Scabies u. dgl. Zugleich schien ich zu bemerken, dass in diesen niederen Höhenlagen sich mehr Halbkretine zeigen, — welche sich mit einem mildern Klima besser zu befreunden scheinen, während die benannten Nebenleiden in den höheren Lagen wie zurückgedrängt scheinen durch die Macht des herrschenden kretinösen Genius. — Klima, Nahrung, Getränk, Beschäftigung, Arbeiten, Unterhaltungen, Gebräuche, Kleidung, Luft, Wasser, Wärme, Kälte, Jahreszeiten, Winde, Gegend, die Pflanzen- und Thierwelt machen und erhalten bei und besonders über dieser Höhe den eigenthümlichen ständigen Charakter des Gebirgslandes, des Gebirgsbewohners. — Erst über dieser Höhe von 1500 P. F. tritt der Getraidebau in den Hintergrund und es beginnt mit steigender Wichtigkeit die Viehzucht und Alpenwirthschaft. — Erst über dieser Höhe erhält das Leben des Bewohners und das Land die eigenthümlichen, einander bedingenden und haltenden Verhältnisse; diese ganz eigene Physiognomie des Alpenlebens, welche sich in allem, was drinnen lebt und webt, auf den ersten Blick ausspricht.

Dieses eigenthümliche Klima und Leben hat auch eigenthümliche Krankheiten, welche nicht entstehen würden, wenn nur eines der erzeugenden Glieder mangeln würde. — In dieser Beziehung, — als die Schöpfer einer nothwendigen Lebensweise, dieser Thäler und Hochgegenden, verdienen die Wärme und Kälte — das Klima — ihre volle Würdigung. Im Verbande mit den übrigen endemischen Einflüssen müssen daher Wärme und Kälte — Klima — unter die Erzeugungsursachen des Kretinismus gezählt werden. — Einzeln stehend oder in andern, als gerade diesen gegebenen Bezügen sich befindend, vermag weder die grosse anhaltende Kälte noch die drückendste, dampfende Hitze, den Kretinismus oder eine mit ihm zu verwechselnde Krankheit hervorzubringen. — Weder die Küste von Labrador noch die Küste von Guinea erzeugen Kretine.

### Nro. 13. *Rhachitis.*

Dieses Leiden wurde von dem gelehrten Ackermann als die vorzüglichste, ja einzige Ursache des Kretinismus angenommen und zwar in der Art, dass er die höchst gesteigerte Rhachitis und den Kretinismus für ein und dasselbe Leiden ansah und erklärte. — Die Ursache der Rhachitis und somit auch des Kretinismus findet Ackermann in den feuchten Dünsten, in der mit Wassertheilchen oder gasförmigem Wasser geschwängerten Luft; und weil diese wässrige Luft bloss im Gebirge in ihrer mög-



lichsten Stärke und Reichhaltigkeit zu finden sey, erscheine auch bloss dort der Kretinismus.

Ich glaube am leichtesten verstanden zu werden, wenn ich meine Ansichten an jene Ackermann's in der Art anbinde, dass deren Gleichheit oder Unterschied schnell und bestimmt aufscheine, — denn ich bezwecke das Nämliche, wie Ackermann, zu untersuchen, nämlich, welchen genetischen Einfluss auf die Erzeugung des Kretinismus die Rhachitis ausübe. —

Meinen Erfahrungen zu Folge erscheint die Rhachitis in jenen Bezirken, wo Kretinismus herrscht, seltener als in jenen, wo weder Kröpfe noch Kretinismus gefunden werden und zwar seltener in umgekehrtem Verhältniss zu der Meereshöhe der Gegenden, — d. i. je höher die Lage, desto geringer die Anzahl der Rhachitischen.

Bei einer Höhe von 3000 Fuss und darüber sah ich keine Rhachitis mehr, ausser an eingewanderten Subjecten. — Von 2 bis 3000 Fuss Höhe kommt sie sehr selten vor. — In den bauerlichen Ansiedelungen und deren trocknen hölzernen Häusern, auf den Bergen, Hügeln, Geländen fand ich sie nicht mehr, sondern traf sie nur einzeln und selten unter ganz besonders ungünstigen Lebensverhältnissen in den steinernen Gebäuden oder Häuser-Geschossen zur ebenen Erde, in den Märkten oder Ortschaften, — oder in den ärmeren Ansiedelungen an Sumpfgegenden. Indessen kam sie mir nur sehr vereinzelt und nie in voller Ausbildung vor, wie man sie an ihren eigenthümlichen Wohnstätten findet. — Die Kinder gehen hieran entweder sehr schnell zu Grunde oder es bildet sich später, indem die rhachitische Form untergeht, der Kretinismus aus. — Unter 2000 Fuss Höhe bis zu 1300 Fuss, in welcher Lage ich die letzten Kretine sah, erscheint sie schon öfter, aber auch selten auf dem Lande, meist in Städten und Märkten, in dumpfen steinernen Gebäuden, feuchten, engen, finstern Erdgeschossen, in armen Familien, an grösseren Flüssen, in sumpfigen, feuchten Niederungen oder Moorgegenden. Im Ganzen beginnt die Rhachitis zahlreicher aufzutreten, wenn die kretinösen Exemplare sich vermindern und die Verflächung des Landes am Ende der Sandsteinformation anfängt.

In diesen tiefer liegenden Gegenden finden sich an ein und denselben Orten oft Exemplare von Rhachitis und Exemplare von Kretinismus.

In den höheren Lagen fand ich nie das bekannte Weichwerden der Knochen oder jene bleibenden oder lange dauernden Knochenschwülste und Exostosen. — Anschwellungen der Längenknochen und deren Gelenke und Gelenkknollen wurden zwar wiederholt von mir gesehen, aber das Leiden floss in Kretinismus über oder es tödtete — Rhachitis bleibend — bald die Kleinen. — In dem ersten Falle hatte es das Ansehen, als trete der Kretinismus in seinem ersten sichtbaren Stadium unter rhachitischen Formen auf, — in dem zweiten erschien febris lenta tabescens. —

Im Hochgebirge selbst fand ich beinahe gar nie die im Marschlande so häufigen Missstaltungen. Buckel und Knochenkrümmungen rhachitischen Charakters sind kaum vorhanden.

Zu meinem grossen Erstaunen traf ich ein einziges Mal auf einer Höhe von 3100 P. F. in einer bevölkerten, luftig und sonnig liegenden Ortschaft einen 16jährigen Buben von geringer Grösse, bleichem langem Gesichte, feinem Hals, grossem Buckel, stark vorgeschobener, wie buckeliger Brustplatte, fahler Hautfarbe, schlapper Muskulatur, langen Händen und Verkrümmungen, langen Fingern und Zehen mit aufgewecktem Sinne und

sehr genügendem Verstande. Alle eingezogenen Erfahrungen bestätigten, dass er seit vielen Jahren an Rhachitis leide. — Die ferneren hierüber gepflogenen Nachforschungen ergaben Folgendes „— dessen Mutter, zwischen 54 und 56 Jahre alt, (1824) völlig abgemagert, gelbbraun, litt seit beiläufig 30 Jahre an ungemein grossen Fussgeschwüren, die sich bis zum Knie hinaufziehen und mit Auftreibung der Knochen und Gelenke verbunden waren und noch sind. Gelenkknochengeschwüre des Knies hatten Anchylose desselben in der Halbbeugung des Fusses und ein komplettes Krummseyen und Krummgehen zur Folge. Ihr zweiter Mann, der Vater des Bucklichen, ebenfalls in ihrem Alter, litt ebenfalls an chronischen Fussgeschwüren und lange Jahre an inveterirter Syphilis mit Tophis. — Um das ungemein schwächliche kaum jährige Kind wo möglich zu erhalten, wurde es in eine tiefgelegene feuchte Gegend gesendet, wo die Rhachitis häufig erscheint und blieb dort durch 14 Jahre und kehrte auf seine heimatliche Höhe als ein schwächlicher, buckeliger Junge zurück. Im Verlaufe mehrerer Jahre gewann seine Gesundheit bedeutend und jetzt 1841 ist er beiläufig 33 J. alt, verheirathet, aber ohne Nachkommen. —

Dasjenige, was man unter die allermächtigsten Ursachen der Rhachitis zu zählen genöthiget ist, nämlich eine mit Wasserdämpfen geschwängerte, in dunklen Räumen eingeschlossene, somit sich selbst zersetzende, todt — ja giftige — Luft, findet sich im Hochgebirge weder in den Thälern, noch auf den Bergen, noch in den Wohnungen. — Diese Luft ist nur in den Keller- und Erdgeschossräumen grosser Städte zu treffen, namentlich, wenn ihre Lage an Seen, Bergen, Sümpfen das Materiale hiezu, Wasser, Mangel an Licht und Luftzug, liefert. — Die Luft ist zwar in tiefen Schluchten und Klammern manchmal, aber nur sehr selten, z. B. bei langdauernden Nebeln oder andern klimatischen Ergebnissen z. B. Regen, Schmelzen des Schnees etc. feucht und wohl auch nass, aber sie ist nicht eingesperrt, nicht bewegungslos, sie zersetzt sich nicht, ist nicht todt und wird selbst in ihrem schwersten wasserreichsten Zustande durch den Luftstrom, der den Thalbach begleitet, bewegt und in den mehreren Fällen durch Stürme, Wetter und schlagende Regen untereinander gerüttelt und ausgetrieben. Jene Thäler, die nicht vollständig durch die in den tiefen Krümmungen derselben sich überwerfenden Tauernwinde ausgefegt werden, reinigen und lüften sich durch den bei Witterungsveränderungen von unten nach oben, thaleinwärts über die Sohle hineinströmenden Luftzug. — In den Gebirgen und deren Thälern ist ein stetes Leben in der Luft und nie, aber auch nie herrscht jene Stille und Ruhe in der Atmosphäre, wie sie oft Tage, ja Wochen lang auf den weiten Ebenen der Niederungen liegt; — denn, wenn auch jede allgemeinere Bewegung der Lüfte mangeln sollte, so bläst selbst bei dem schönsten, beständigsten Wetter, doch täglich morgens der Wind von den Tauernkämmen herab und zieht bei Untergang der Sonne durch selbe wieder den Höhen zu.

Als eine fernere Ursache der Rhachitis wird angenommen eine schlechte, verdorbene, in chemische Zersetzung übergehende Nahrung, wie sie bei armen, mehr oder minder bettelnden Familien in Städten oder Fabriksorten genossen wird. — Es ist sehr glaublich, ja sehr wahrscheinlich, dass diese Nahrung in Verbindung mit den obbenannten Wohnlokalitäten und der damit verbundenen Luftgattung eine mächtige Erzeugungsursache der Rhachitis sey. In den norischen Gebirgen aber kommt diese Verbindung wohl selten vor. — Die todtte Luft mangelt und der Genuss von verdorbenen, gährenden Speisen ist bei der Ernährung aus Lacticinien und Cerealien nicht wohl möglich. — Nur die Kinder scheinen nicht selten Schaden durch ihre Nahrung zu erleiden, nicht wegen

deren Verderbenheit, sondern in Folge der Menge und der Beschaffenheit derselben. Es wird ihnen nämlich von gar vielen Eltern zu viel fette Speise gereicht und sie erhalten durch vollständig ungemischte an sich fette Milch und durch die Beimischung von Butter zu ihren Speisen eine solche Menge thierischen Oeles (Butter), dass ihre Verdauung leidet und beim Zurückbleiben der Knochenbildung ein Zustand von Mastung eintritt, der ihren Wuchs hindert und zu bestimmten bedeutenden Leiden Anlass giebt. Der Schade würde für die Kleinen grösser seyn, wenn nicht der so häufige ununterbrochene Aufenthalt in freier Luft den Sommer hindurch und die viele Bewegung derselben von dem Augenblicke an, als sie zu gehen im Stande sind, eine dem Städter ganz unbekannte Dauungskraft erwirken würde. Viel nachtheiliger hingegen wirkt eine zu fette Ernährungsart auf die Neugeborenen und auf jene kleinen jungen Menschengeschöpfe, welche aus irgend einem Grunde entbehren müssen oder auf irgend eine Weise Anlage zu chronischen Krankheiten in sich tragen.

Ich habe mich wiederholt überzeugt, dass Kinder rhachitisch gewesener Eltern die Anlage zu dieser Krankheit ihrer Erzeuger von Geburt aus empfangen, dass selbe bei geringeren Gelegenheitsursachen entstehe und wieder fort vererbt werden könne, wie sie selbe empfangen. Meine Beobachtungen haben mich aber auch überzeugt, dass derlei Kinder, entstanden und geboren und aufgezogen in Thälern, wo der Kretinismus heimisch ist, häufig nicht mehr die Rhachitis an ihrem Körper ausbilden, sondern dem Kretinismus verfallen, — kretinös werden und zwar um so wahrscheinlicher in letztere Krankheit verfallen, je Kretinenreicher die Gegend, das Thal ist, wo sie erzeugt, geboren und erzogen worden sind: — dass im Gegentheil um so öfter die ererbte rhachitische Anlage als wirklich rhachitisches Leiden erscheine und als solches sich ausbilde, je näher die Heimath den Gränzen des Flachlandes liegt. — Eingewanderte rhachitische Eltern bieten in den verschiedensten Höhenlagen und den verschiedensten gelegenen Thälern die schlagendsten Beweise hiefür und die Gränzen der norischen Alpen gegen die Fläche hin enthalten reichliche Exemplare zum Beweise der Richtigkeit dieser Beobachtungen. Ueberdiess kann gewiss nicht bezweifelt werden, dass ein Kind von rhachitischen Eltern, mit der Anlage zu diesem, die Wurzeln des Lebens tödtendem, Leiden, an sich schon schwächer und unvernünftiger sey, den endemischen Einflüssen eines so allgemein verbreiteten Leidens der Alpenhöhlen, wie der Kretinismus, — in selben lebend, — zu widerstehen.

Von diesem Standpunkte aus betrachtet und in diesen Beziehungen, — erkläre ich unumwunden die Rhachitis, — die angeborene Anlage zu diesem Leiden, — als eine der mächtigsten Ursachen der Entwicklung des Kretinismus in den einzelnen menschlichen Individuen, — im Kretinen-Rayon der Alpen. —

Vollkommen ausgebildete Rhachitis sah ich nie in Kretinismus übergehen oder sich mit ihm compliciren.

Unter den vielen kretinösen Geschöpfen, denen ich seit beiläufig 30 Jahren begegnete, war bestimmt das jetzt zu beschreibende das einzige, welches bei hohem Kretinismus so deutliche Spuren lange erduldet und weit vorgeschrittener Rhachitis an seinem Körper zur Schau trug. Ich meinte erschauen zu können, wie erst später als gewöhnlich dieses Leiden dem mächtigeren endemischen Genius sich unterordnete und im Kretinismus unterging.

Dieses weibliche Geschöpf wurde erzeugt, geboren und lebte am Fusse eines grossen Gebirges der nördlichen norischen Kalkalpenformation am Ausgange eines schattenreichen, nach Norden schauenden Grabens,

im feuchten Erdgeschoss eines steinernen Hauses, 1520 P. F. über der Fläche des mittelländischen Meeres. Ihre Eltern waren sehr arme Tagelöhnersleute. Unfähig zu gehen, brachte sie ihre Zeit zu Hause meist im Bette zu, denn nur selten, wenn ihre Eltern zu Hause waren, wurde sie in halbsitzende Stellung auf eine Bank am Tische gebracht, was sie aber nie lange aushielt. Ihr Körper war sehr abgemagert und die Farbe der feinen Haut unangenehm weiss, wie schmutziges weisses Wachs; — allgemeine Ermattung und Schwäche spricht sich unzweideutig aus. Der Kopf ist gross, die Stirne geräumig; an derselben sowohl, als an den Schläfen scheinen viele blaue Venenstämme durch die zarte Haut, das Gesicht ist verbleicht, etwas aufgedunsen, ohne fett zu seyn; der Blick ist matt, die Nase kurz und spitz, der Mund nur mit wenigen unförmlichen Zähnen besetzt, die Lippen nicht klein, die Unterlippe hängend, der Brustkorb ist unförmlich, wie verschoben, die Rückenwirbelsäule nach rück- und seitwärts ausgebogen; die Lenden sah ich nicht, die Hände sind unförmlich, die Finger wie ersteift, an den Knochen derselben fühlt man eine Menge Unebenheiten und Knoten, die Gelenke sind vergrössert, — die Ellenbogen und Handgelenke sind angelaufen, die Ober- und Vorderarmknochen etwas gekrümmt, der linke Arm ist bei bestehender Halbbeugung weniger beweglich, der rechte ist freier, die beiden Schultergelenke sind beweglicher. — Die Funktionen beider Arme sind sehr beschränkt und nur sehr leichte Sachen kann sie äusserst unbehülflich ergreifen und festhalten. Die unteren Extremitäten mit sehr grossen Gelenken sind nach aussen der Art ausgebogen, dass die Knie weit abstehen und die Fersen sich gleichsam kreuzen. Die Kniegelenke, halbgebogen, haben wenig Bewegung, etwas mehr das Pfannengelenk, — die Vorfüsse sind Klumpfussartig nach innen gekehrt. Nur mit Mühe kann sie sitzen, gehen kann sie gar nicht und die grösste Zeit ihres Lebens bringt sie liegend zu. Ihr Athemholen ist gut, aber schwach, sie isst gerne, trinkt bloss Wasser und hat regelmässige Stuhl- und Urinausleerungen. Auffallend und wirklich bemerkenswerth ist das Schwinden der Muskelparthien an den oberen und unteren Extremitäten. Nicht eine Spur von Waden war zu entdecken und gerade dort, wo sonst dieser Körpertheil sich befindet, scheinen die Knochenstiele am dünnsten, indem das vergrösserte Kniegelenke von oben und das vergrösserte Fussgelenke von unten in dieser Gegend verlaufen. Schmerz fühlte sie nirgends und an keinem der Gelenke ist die Hautfarbe geändert oder diese Parthien geröthet oder empfindlich. — Sie ist völlig sprachlos und ein mehr oder minder heftiges Gekreische vertritt die Stelle der Sprache. Uebrigens ist sie ruhig, bewegt sich sehr wenig, sieht nicht schlecht, hört die Töne der sie grüssenden Menschen, lacht nie, weint machmal mit starker Verzerrung der Gesichtsmuskeln und schreit nur sehr selten. Sie schläft gerne, wird zu bestimmten Zeiten gefüttert, ist ungemein verstandesarm und dumm und nimmt an all dem, was ausser ihr vorgeht, keinen bemerkbaren Antheil, wenn nicht erlittener Schmerz sie hiezu zwingt. Täglich, wenn es die Witterung erlaubt, wird sie, in einem niederen Wägelchen liegend, in die freie Luft geführt, wo sie ohne Gesellschaft mehrere Stunden, — meist schlafend verweilt und von manchen Vorübergehenden Geschenke erhält, die sie nur selten zu erkennen und zu würdigen scheint. — Die Eltern dieser Kretine kannte ich nicht.

Bei der Bildung dieses armseligen Geschöpfes betrachte ich als Hauptfactoren die Höhenlage des Geburtsortes, — die Beschaffenheit ihres Erzeugungs- und Wohnortes, — den herrschenden, endemischen, kretinösen Genius der Gegend, welcher bereits rhachitische Formen neben sich leidet, und die Lage dieser Gegend überhaupt, welche am Beginne der Sand-

steinformation sich bereits der Peripherie des Kretinen-Rayons der norischen Gebirge nähert und an die Ebenen stösst.

Ich halte dieses Exemplar für das Ergebniss jener Ursachen, welche Rhachitis und Kretinismus hervorbringen und glaube, dass beide Leiden an diesem menschlichen Geschöpfe ihre kennbaren Repräsentanten, wahrscheinlich bei grosser Intensität der Einwirkungen und vielleicht beim gleichzeitigen Beginnen derselben, sich geschaffen haben. — Ich sah kein gleiches Gebilde mehr, glaube aber, dass am Rande jener Gegenden, wo Kretine vorkommen, wenn dort sich mächtige Erzeugungsmotive der Rhachitis finden, sehr ähnliche Gebilde entstehen können und wirklich entstehen. In den Centralgebirgen erleichtert die Kraft der Rhachitis dem mächtigeren eingeborenen Uebel gegenüber.

An den Kretinen im Hochgebirge bemerkt man selten eigentliche Knochenmissbildungen, oder Buckel, ebenso selten Anchylosen; — die Röhrenknochen sind, im Verhältniss zum ganzen Körper gedacht, nie schwächlich, spindelig, fein und selbst die Rückenwirbel sind beinahe durchaus breit und besitzen genügsamen Körper. Unförmlich ist der Körper bei den meisten Kretinen, Mangel an Symmetrie, an schöner abgerundeter Form wird beinahe durchaus bemerkt; Unbehüllichkeit, Plumpheit, Schwerfälligkeit spricht sich beinahe bei allen diesen Geschöpfen aus. Nicht selten finden sich die Knochen wie überschoben, wodurch die beiden Körpershälften ungleich werden, aber eigentliche Verkrümmungen, Auswüchse, Knochenmissbildungen, örtliche Anschwellungen u. dgl. sind selten. Sämmtliche Röhrenknochen sind in der Regel dick, fest, stark und demgemäss auch ihre Gelenke; die Knochen der Arme und Beine sind in der Regel nicht verkrümmt und wenn auch die untern Gliedmassen manchmal gekrümmt erscheinen, so finden sich diese Krümmungen doch beinahe einzig nur bei Individuen, welche gewohnt sind, mit gekrümmten Unterschenkeln zu sitzen und zu knien. Entzündung und krankhafte Auftreibung der Articulationen wird beinahe nie beobachtet. — Der Kretin des Hochgebirges ist in seinen Bewegungen und Thun äusserst langsam, aber hieran ist keineswegs die gehinderte Bewegungsfähigkeit seiner Glieder Schuld, sondern die ihm eingeborne Letbargie, Trägheit und Affectionslosigkeit. Dass ihm Schnelligkeit möglich sey, wenn hinlängliche Motive hiezu vorhanden sind, beweist die Schnelligkeit und Kraft seiner körperlichen Bewegungen, wenn Zorn oder Wuth seinen Geist aus der bleiernen Ruhe aufgestachelt haben. Die Haut des Hochlandkretinen, wenn auch schlapp, ist nie fein und nie sah ich venöse Netze durch ein zartes Gebilde schimmern. Die Gesichtsfarbe ist nur selten rein, meist schmutzig und fahl und nur bei jenen Kretinen bleich, die ihr Leben meist sitzend in stinkenden Stuben dahinziehen. —

Ackermann benennt als nächste Ursache der Rhachitis — oder des Kretinismus — eine unveränderte Pflanzensäure und als *causa remota* — *essentialis* — die wässerigen Dünste. Er bedient sich hierüber in seiner Abhandlung über den Kretinismus Gotha 1790 Seite 78 und 83 der folgenden Worte:

„Ich (Ackermann) setze die nähere Ursache der Rhachitis und folglich auch des Kretinismus in eine im thierischen Körper unveränderte Pflanzensäure — und das Vorgetragene wird hinreichend seyn, zu beweisen, dass die erste Ursache dieser Krankheit (Rhachitis) eine mit zu vielen Wassertheilen gesättigte Atmosphäre sey und dass eben dieses die wahre und einzige Ursache des Kretinismus seyn müsse.“

Ackermann scheint sich die Sache, wenn ich ihn recht begreife, so vorzustellen: — Der Mensch geniesst sehr viele Pflanzensäure, namentlich in den Gebirgen viele Milch, — also Milchsäure. — Diese (sogenannte)

Pflanzensäure wird durch eine schlechte Verdauung nicht, wie es seyn soll, in eine thierische Säure umgewandelt, nämlich in die Phosphorsäure. — Die Knochentheilchen, welche in dem menschlichen Körper erzeugt werden, können nun nicht phosphorsaurer Kalk werden, sondern bleiben in der Pflanzensäure aufgelöst, ohne aus selber abgeschieden zu werden; somit bleiben die Knochen weich, biegsam etc. — Die Ursache aber, weswegen kein phosphorsaurer Kalk bereitet wird, ist die mit feuchten Dünsten geschwängerte Atmosphäre, welche von der Körpersoberfläche aufgesogen, im Allgemeinen die Säfte zu sehr verdünnt, schlechte Verdauung macht und namentlich die obenangeführte Pflanzensäure in die Unmöglichkeit versetzt, in Phosphorsäure umgewandelt zu werden. Die Säfte können an die erzeugten Kalktheile keine Phosphorsäure abgeben, weil keine vorhanden ist. — Ohne zu dieser Assimilationstheorie, die mir, ich gestehe es, nicht vollkommen begreiflich ist, etwas bemerken zu wollen, muss ich gar sehr bezweifeln, dass man im Gebirge, auch in den tiefsten Thälern, jene Masse Wasser in der Luft aufgelöst antrefte, welche nützlich scheint, den höchsten Grad der Rhachitis zu erzeugen, welcher den Kretinismus vorstellen soll.

Ackermann führt als Beweis seiner oben angeführten Behauptungen an (S. 83), „dass man die Kretine nur in den tiefsten Thälern der Gebirge antrefte.“

Meinen Erfahrungen zu Folge findet man die Kretine keineswegs bloss in den Tiefen, Thälern, man findet sie in eben den Graden an und auf den luftigsten, sonnigsten Orten.

Die Meinung Ackermanns, „dass an der Südseite häufiger Kretine erscheinen, weil dort die Wasserfälle häufiger, somit die Luft nasser und der Luftzug feuchter sey, und eben diese Thäler wie mit Wasser gleichsam überschwemmt seyen,“ bedarf wohl keiner ferneren Widerlegung für Jenen, der die Alpengebirge und ihre Abdachungen an der nördlichen und südlichen Seite gesehen hat. — Der von Ackermann so sehr angeklagte Luftzug ist es gerade, der die Thäler gesund und trocken erhält, der jede Stagnation der Luft verhindert, und zum Heile der Bewohner von den Eisköpfen herabgesendet wird. — Gerade an jenen Orten, in den Hochthälern, in deren Tiefe die Gletscher herabsteigen, aus denen und von denen steter Wind und stetes Gewässer durch das Thal stürmt, giebt es gar keine Rhachitis, gar keinen Kretinismus.

Nicht die feuchte, nicht die kalte Luft ist es, nicht die auch noch so dichte nasse Luft der tiefen Thäler und Kessel, wenn es doch eine solche in den winddurchwühlten Gebirgen geben könnte, welche Rhachitis erzeugt: wohl aber ist es die sterbende, die todte, die faulende, die eingeschlossene Luft, die in den steinernen, lichtarmen Höhlen, worin Menschen zu leben genöthigt sind, sitzt und stockt.

Ackermann fühlte sehr gut, dass auch nach seiner sehr mühevollen Verpallisadirung der aufgestellten Hypothese — Kretinismus sey Nichts als ein höherer Grad von Rachitis — noch immer die Frage erübrige, warum er denn gerade in den tiefen Alpenthälern vorkomme, und am flachen Lande, in den unterirdischen Geschossen und Spelunken grosser Städte nicht gedeihe, oder mit anderen Worten, warum die dortige Rachitis nicht die Höhe des Kretinismus erreiche. — Er beantwortet sie Seite 115 auf folgende Weise: a) „Seyen die tiefen Alpenthäler feuchter als die tiefen Wohnungen der Städte.“

Meinen Erfahrungen zu Folge findet gerade das Gegentheil statt. — Ja ist es auch nur denkbar, dass die lebendige Luft der Gebirge, die stets von Winden gepeitschte, von den tausend Kaskaden belebte und erfrischte,

täglich durch pulsirende Bewegung zu den Gipfeln und von den Gipfeln getriebene, leichter, öfter und in höheren Formen den Krankheitsspitze Rhachitis erzeuge, als die Dämpfe jener nassen, todtten, finsternen Gewölberräume, z. B. Amsterdams, wo das Wasser Tag und Nacht in grossen Tropfen durch die Wände sickert, und Tag und Nacht das bleiche Kind auf schnelle faulendem Stroh in feuchten Windeln liegt?

b) „Würden die Kinder aus den benannten Wohnräumen der Städte ja bei schönem Wetter in die Luft getragen.“ — Dieser Gang an die freie Luft findet bei armen arbeitenden Familien wohl selten statt und kann wohl in keinen Vergleich kommen mit dem ununterbrochenen Genuss reiner Luft im Gebirge.

c) „Vermindern die bessere Kost dieser Manufacturheloten das Uebel.“ Ich erkläre unumwunden, dass die, wenn gleich sparsame, aber unverdorrene reine Kost des ärmsten Aelplers, gezogen aus den reinen Lacticien und Cerealien. Leckerbissen seyen im Vergleiche mit jener Nahrung, welche sich und seiner verbleichten Familie der arme Manufacturarbeiter verschaffen kann.

d) „Sey es die unerträgliche dampfende Hitze der Gebirgsthäler, denen der Bewohner der Keller nicht ausgesetzt sey.“

Hier scheint übersehen worden zu seyn, dass die in den kurzen Sommern in manchen tiefen Thälern an sonnigen Tagen um die Mittagstunden herrschende wirklich grosse Hitze nicht nur von kurzer Dauer sey, sondern durch die täglichen Winde in allen ihren Folgen gemässigt und vollkommen unschädlich gewacht werde, indem die entwickelten Dünste durch die eingebornen Winde Morgens und Abends bis zum letzten Atome entfernt werden. —

Jeder, der die Gebirge, deren Bevölkerung und Wohnungen, und die Erd- und Kellerlocalitäten der grösseren Städte und deren Bewohner und ihr Leben kennt, wird es überflüssig finden, fernere Beweise gegen obige Behauptungen hier anzuführen.

Wohl aber fühle ich mich verpflichtet, hier zu bemerken, dass Ackermann seine Beobachtungen in den westlichen Schweizeralpen gemacht habe, welche ich persönlich nie durchwanderte und bloss aus Schriften ziemlich genau kenne. Ich spreche hier nur von dem norischen Alpenzuge und seiner Gestaltung und seinen Eigenheiten, und da meine Beobachtungen von denen Ackermann's in manchen Daten und Beziehungen abweichen, so bin ich genöthigt anzunehmen, dass in jenen Gegenden ganz andere örtliche Verhältnisse bestehen, als in den norischen Alpen, was wiederum den Beobachtungen Ebel's zuwider läuft, oder dass auch Ackermann durch die unglückliche Vorannahme einer Hypothese sich genöthigt sah, die Erscheinungen im Sinne derselben zu beschauen, aufzufassen, und die sich ergebenden Erfahrungen nur insofern anzuerkennen und anzuführen, als sie zur Befestigung dieser Annahme beitragen, und somit wieder einen Beweis zu liefern, dass man nicht klar schaue, wenn man einer hypothetischen Brille sich bedient.

Der Meinung Ackermann's, dass der Kretinismus nur eine höchst gesteigerte Rhachitis sey, kann ich aus dem Grunde schon nicht beipflichten, weil mit letzterer das dem Kretinismus wesentliche Zeichen der darniederliegenden Verstandeskkräfte nicht nothwendig verbunden ist und selbe ohne die ihr eigenthümlichen rhachitischen Knochendeformationen nicht wohl gedacht werden kann, während voller Kretinismus ohne die geringste Knochenverkrümmung, Anschwellung, Verkleinerung, Verdickung, kurz ohne merkbare Verderbung des Knochensystemes bestehen kann und besteht, aber nothwendig mit Verstandesschwäche, Blödsinn und ersicht-

licher, mehr oder minder grosser Dummheit vergesellschaftet seyn muss. Rhachitische Kinder sind keineswegs blöde, ja häufig in den ersten Lebensjahren mehr als gewöhnlich aufgeweckt, verständig und lebhaft, und schnell fassend. — Das kretinöse Kind ist das Gegentheil von ihm. — Die rhachitischen Schädelknochen mit ihrer Missbildung, mit ihren Erhöhungen, Weitungen, Buckeln und Einsenkungen hüllen nicht selten ein Gehirn ein, welches dem Körper, der es trägt, später zur Ehre gereicht. Der wenig verunstaltete Schädel des Kretines gibt von Tage zu Tage immer bemerkbarere Beweise, dass dessen geistiges Leben einen tiefen Schlaf schlafe, denn der schönste Kretinenkopf ist mehr oder minder verstandeslos. — Die tiefsten Formen der bloss rhachitischen Geschöpfe unterscheiden sich deutlich von den besten Exemplaren des Halbkretinismus durch den Bestand der geistigen Kräfte.

Ueberdiess erscheinen beide Leiden in den verschiedensten Ländern. Die Rhachitis ist das Erzeugniss der Flächen, der Kretinismus das Erzeugniss der Gebirge, und ihre Geburtsstätten sind in der Regel so weit von einander entfernt, dass die beiden Leiden nicht wohl wechselnd aus einander entstehen, oder wie Stadien in einander übergehen können. Die Lebensweise, Wohnungen, Nahrung, das Klima, die Luft, Kleidung, die Arbeiten, Vergnügungen, Sitten, Gebräuche, Gestalt des Landes jener Orte und Menschen, in welchen und unter welchen die Rhachitis heimisch, ständig, sich vorfindet, sind ganz andere, und in allen Theilen und Verhältnissen vollkommen verschieden von dem Lande und dem Leben und Weben der Bewohner jener Orte, unter denen der Kretinismus blüht. — Die erzeugenden Ursachen dieser beiden Krankheiten nehmen auf einander keinen andern Einfluss, als dass man menschliche Körper findet, welche nach einander, in Folge geänderter Localitäts- und Lebensverhältnisse, von beiden Leiden afficirt werden können, deren materielle Producte noch lange, ja immer, an dem davon ergriffen gewesenen Körper sichtbar und erkennbar sich vorfinden. — Exemplare, Menschen, in denen beide Krankheiten zu gleicher Zeit ihren Sitz aufschlugen und durch längere Zeit bestanden, gehören zu den ausgezeichneten Seltenheiten, hängen von einer nur selten vorkommenden Verkettung von hiehergehörigen Ursachen ab und beweisen nichts anderes, als dass der Menschenkörper im Stande sey, wenn gleich ausnahmsweise, an zwei bedeutenden Uebeln zu gleicher Zeit, bald länger bald kürzer, zu leiden.

Aus dem Verlaufe dieser Betrachtungen über die Rhachitis wird zur Genüge zu ersehen seyn, welchen genetischen Einfluss ich selber auf die Erzeugung des Kretinismus gestatte. —

Uebrigens gestehe ich unumwunden, dass, wollte man den Kretinismus als die Spitze, als die letzte Höhe irgend einer andern Krankheit betrachten, die von Ackermann die natürlichste und passendste sey.

#### Nro. 14. *Schädeleindruck.*

Der Eindruck des Schädels am Hinterhauptbeine, am Schädelgrunde, wurde von dem gelehrten Ackermann als nächste wesentliche Ursache des Kretinismus in Bezug auf das nicht zu leugnende gestörte Gehirnleben dieser Individuen angenommen, als Ursache dieses Eindruckes aber das längere Weichbleiben des Knochens in Folge der höchst gesteigerten Rhachitis.

Ich bin vollkommen überzeugt, dass alle Schädeleinsenkungen, welche Druck oder Verkümmern der Gehirnmasse zur Folge haben, den freien Functionen dieses Nervenherzens Schaden und Nachtheil bringen, ja dass



dem länger dauernden Drucke Lähmungen folgen können. Diese Erscheinungen folgen auf alle derlei Injurien, und nicht bloss auf den Eindruck des Hinterhauptbeines. — Ein derlei Eindruck mit Schaden ist aber nur dann denkbar, wenn die drückende Masse härter ist, als die des gedrückten Gehirnes, das heisst, wenn wirklicher Druck von aussen statt findet, dass aber der Ackermannsche, kranke, weiche, rhachitische Hinterhauptknochen das gesunde Gehirn drücke und beleidige, ist mir schlechterdings unbegreiflich, wenn nicht das Gehirn noch kränker und erweichter angenommen wird, als der drückende Knochen. Das gesunde Gehirn kann vom weichen Knochen nicht gedrückt werden, denn das Gehirn bildet sich seine Hülse und nicht die Hülse das Gehirn. Ich verweise hier auf die Ergebnisse der Anatomie der Fötusskelete, und auf die Resultate allbekannter diesen Gegenstand betreffender physiologischer Untersuchungen. — Ich halte jedes Kind bestimmt lebensunfähig, bei dem das Gehirn genöthigt wäre, sich nach der Form der Knochen zu bilden, welche bei dieser Annahme schon früher vorhanden seyn müssten, als das Gehirn zu pulsiren, sich zu bewegen beginnt. — Ackermann scheint anzunehmen, dass das Kretinengehirn zu klein sey, dass es durch Druck gelähmt werde, und dass dieser Druck einzig vom unteren Theile des Hinterhauptbeines ausgeübt werde. Meine Erfahrungen aber belehren mich, dass es viele Kretine ohne diesen Eindruck gäbe: dass Kretine mit diesem Eindruck auch andere Deformitäten an dem knöchernen Gehirnüberzug besitzen, und dass die Kretine nur selten einen kleinen, häufig einen grossen Schädel besitzen. — Es wird gegenwärtig wohl keinen gebildeten Arzt mehr geben, welcher daran zweifelt, dass das Gehirn den Schädel und seine Form erzeuge und bestimme, dass das Gehirn sich seine knöcherne Decke so gestalte, wie seine Function, sein Leben es fordern; und dass keineswegs das Gehirn vom Schädel die Form empfangt, und dass selbst die Rhachitis hierin keine Ausnahme mache. — Sind etwa rhachitische Kinder selten, die mit verkrüppeltem Körper, und bleibend übelgeformtem Kopfe zu herrlichen geistreichen Männern emporwachsen, deren Knochen in ihrer Jugend ja auch erweicht gewesen seyn mussten? — Die Annahme, dass der Knochen des werdenden Kretinen länger weich bleibe, ist — eine Meinung; denn wäre dieses bei den Kopfknochen der Fall, so müsste es auch bei den Knochen der Extremitäten seyn, von dessen Gehentheile man sich durch die meist kräftigen, nicht oder sehr wenig deformen Extremitäten der Kretine überzeugen kann. Ueberdiess blieb dann noch die Frage zu lösen, warum der Druck des deformen Schädelknochens beim Kretine Dummheit, Gehirnschwäche, und die noch grösseren Deformitäten des Schädels bei der Rhachitis gar keine üble Wirkung (ständig) auf dieses Organ ausüben?

Der Wuchs des Schädels und die Ausbildung des Gehirnes hört keineswegs mit dem Hartwerden der Knochen auf. Nicht übermässiger, geregelter Gebrauch des Gehirnes macht selbes, so wie jedes andere Organ grösser, schöner, weiter, kräftiger, ausgebildeter. Bei dem ununterbrochenen Stoffwechsel des menschlichen Körpers erlangt das Gehirn grössere Vollkommenheit. Auf die nemliche Weise weitet sich und veredelt sich der knöcherne Schädel und das Gesicht, Antlitz, welches den Stapelplatz des menschlichen Gefühles von den Augenhügeln an bis zur Kinnspitze bildet. Mit der Kultur des Geistes und Gemüthes steigt die Vollkommenheit jener Organe, welche selbe vertreten und manifestiren, und die grösste Ausbildung wird von einer ganz anderen Gesichtsform begleitet, als die Rohheit, die Wildheit, die Dummheit. — Diese Formirung des Schädels und Gesichtes, vorwärts und rückwärts, dauert das ganze

Leben hindurch, es ist das Product des arbeitenden Gehirnes, das sich seinen knöchernen Panzer selbst fertigt und anpasst und die Schale zum göttlichen Kerne, oder die Decke für die wenigen Sinne des Säugthieres, nach Bedarf, selbst sich erbaut. Unter allen Köpfen, die ich sah, hat diesen Cyclus keiner in solchem Umfange durchgelebt, als jener Napoleon's. Man erinnere sich an selben im Jahre 1797 zu Loeben, und an dessen sprechend ähnliches Imperatorenhaupt auf Chaudet's leider eingeschmolzener Statue vom Jahre 1808.

Nicht bloss das Verstandesleben, auch das Gefühlleben spricht sich klar, und namentlich auf dem Gesichte aus. — Wer kennt nicht jenen Kopf, bei dessen erstem Anblick man die bestimmteste Ueberzeugung erhält, der Besitzer desselben habe bei einem Uebermasse von Geist und Verstand, dasjenige sein Leben hindurch gar nicht gekannt, was man Gefühl nennt (Fouché)?

Ebenso oft, ja bis zur Sättigung oft, beobachtete ich das Verzerren, Verderben und die Eckelhaftigkeit von Männerköpfen, die in ihren Knaben- und Jünglingsjahren die schönsten, regelmässigsten, hoffnungsvollsten Züge herrlicher Menschlichkeit auf ihren Stirnen, auf ihrem Antlitze trugen und im Laufe der Jahre die untrüglichsten Zeichen der Verdummung, des Animal pantophagon, oder der ausgesprochensten Schlechtigkeit, Niederträchtigkeit, und Schurkerei sich hinanlebten.

Sollte man wohl, nach solchen unleugbaren Daten und wirklichen Erfahrungen, die man ins Unzählige vermehren kann, noch annehmen und glauben können, dass ein weicher rhachitischer Schädelknochen, welcher nur langsam wachsen und hart werden kann, im Stande sey, dem Leben und Weben des gesunden Gehirnes Schranken zu setzen?

Nicht jede deforme Hülle deckt ein krankes Gehirn, und es lässt sich durchaus nicht von der Gestalt des Schädels auf die Beschaffenheit des Gehirnes schliessen; denn das Gehirn ist das Wesentliche, und dessen Decke das Zufällige, was vielen begünstigenden und nachtheiligen Einflüssen ausgesetzt seyn kann; überdiess ist ihre Entwicklung immer die spätere; daher liefern alle Ausmessungen der Schädelformen, die Bestimmung ihrer Längen- und Queerdurchmesser, und wie man alle diese Untersuchungen nennen mag, unsichere, ungenügende, unfruchtbare Resultate und sind auch nicht von Ferne im Stande, genetische Bezüge aufzudecken. Jeder Kretin besitzt seinen eigens geformten Schädel, unterschieden von dem seines Nachbars, und so viel es Kretine gibt, so viel verschieden geformte Schädel gibt es. Es gibt und kann nicht geben, weder ein Kretinen-, noch ein gesundes Menschenprototyp. Die Natur kopirt nicht nach einer feststehenden Musterform. Ich glaube, dass der Eindruck des Hinterhaupttheines keineswegs die Ursache sey des kretinösen Blödsinnes, sondern ich halte dafür, dass das Gehirn des Kretinen krank sey und wegen diesem Krankseyn, im weitesten Sinne des Wortes, sich ausser Stande befinde, seine Functionen, wie man selbe an der Masse gesunder Menschen beobachtet, zu verrichten, d. h. zu denken; oder mit andern Worten, „das Kretinengehirn ist kein normal menschliches Gehirn; genügt vielleicht, im höhern oder tieferen Grade, den Postulaten der Animalität, zeigt sich aber ungenügend den Forderungen der Humanität.“ Man kann sich eine gesunde Lunge nicht denken, ohne sich selbe athmend zu denken; das mehr oder minder der Abweichung vom gesunden Athmen bestimmt die Stufe ihres Krankseins, und das mehr oder minder dieses Krankseins die Form des knöchernen Brustkorbes. — Das Nemliche gilt von jedem Theile, jedem einzelnen Organe des menschlichen Körpers, das Nemliche gilt vom Gehirne. Je gesunder selbes ist, desto denkfähiger ist es, ohne

dieses Vermögen zu denken hört es auf, Gehirn zu seyn und ist eine runde Masse Nervensubstanz und kein Gehirn. — Von dieser grösseren oder kleineren Gesundheit und Denkfähigkeit des Gehirnes hängt der grössere oder kleinere Blödsinn eines Menschen ab, und in Verbindung mit anderen endemischen Ursachen der grössere oder kleinere Grad des Kretinismus und hievon hängt grösstentheils auch ab die Form, Bildung, Dicke, Dünne, Weite oder Enge der Schädelknochen.

Ich habe an Kretinen, wenn gleich sehr selten, gut geformte Schädel und Köpfe, und sehr verunstaltete gefunden, ich habe sie ungemein weit und flachgedrückt, breit, oben zugespitzt, wie in einen Rücken verlaufend, ich habe sie mit vorstehenden und zurückgedrückten, mit sehr niedrigen und sehr hohen Stirnen gesehen, und bei allen diesen gleiche Verstandeslosigkeit, gleiche Imbecillität getroffen; — im Gegenheil aber habe ich sehr verunstaltete Schädel an sehr verständigen geistesklaren Menschen gefunden. — Ich habe Knochenverletzungen am Schädel, z. B. Zertrümmerung der Stirn- und der Seitenwandbeine an ihrem obern Theile in Folge von Sturz auf den Kopf im kahlen Gebirge gesehen, welche nach ihrer Heilung die Form der Stirne und des ganzen vorderen Schädelgewölbes völlig änderten, und die Geisteskräfte eben so völlig unverletzt liessen.

Sollte ich nach solchen Erfahrungen wohl glauben können, dass dieser seltene, nicht grosse Eindruck an der Basis des Hinterhauptbeines die alleinige Ursache des Blödsinnes, des Kretinismus sey? — Kann ich es denn glauben, da an so vielen Kretinen auch nicht die geringste Spur eines solchen Eindruckes zu erkennen ist? — Diesen Hinterhauptsbeineindruck durch die hochgesteigerte Rhachitis erklären zu wollen, ist wohl eine vergebene Mühe, da er sich ja doch auch bei allen jenen höchstgesteigerten rhachitischen Exemplaren finden müsste, welche nicht im Gebirge leben, oder man annehmen müsste, dass diese Rhachitis, die Ackermann Kretinismus nennt, etwas ganz anderes sey, als was man sonst mit diesem Namen belegt, ein Ergebniss, ein Resultat, welches von Ackermann geradezu negirt wird.

#### Nro. 15. *Arthritis.*

In den norischen Gebirgen erscheint dieses Leiden häufig in seinen verschiedenen Formen. Ich beobachtete vielmal die Febris arthritica, Arthritis acuta, chronica, topica aut fixa, und A. vaga. — Namentlich wohl es die Gelenke, welche bei allen Gebirgsbewohnern früher erstarren.

Eben so häufig sind inveterirte Rheumatismen und Neuralgien grösserer und kleinerer Muskelparthien, allein, und in Verbindung mit der Gicht. Klima, Lebensweise, Kleidung und Beschäftigung tragen ihren guten Theil dazu bei.

Die Arthritis erschien mir nie als ein endemisches Leiden, und nie bemerkte ich eine Wechselwirkung derselben und des Kretinismus in Bezug auf deren Erscheinung und Vorkommen. — Ich will nicht leugnen, dass der Kretin an Arthritis leiden könne, ich selbst aber beobachtete eine derlei Complication nur ausnahmsweise an sehr kräftigen Halbkretinen. — Der Kretin ist überhaupt weniger empfänglich für Krankheiten, und wird härter von epidemischen und andertigen endemischen Einflüssen ergriffen, als ein gesunder Mensch gleichen Alters unter gleichen Verhältnissen. Direkten genetischen Verband zwischen Gicht und Kretinismus entdeckte ich nie; wohl aber bin ich des Glaubens, dass Kinder arthritischer Eltern empfänglicher für Knochenkrankheiten überhaupt, und somit geneigter seyen, unter hiezu günstigen Verhältnissen von Rhachitis, von Kretinismus

ergriffen zu werden. In dieser Beziehung gestehe ich der Arthritis gerne den ihr gebührenden Antheil an der Erzeugung des Kretinismus zu. —

Ich habe die Gicht im Gebirge an kein bestimmtes Berggelände oder Thal gebunden beobachtet, sie erscheint einzeln, und nur in Familien, wo sie erblich ist, öfter und in mehreren Exemplaren, keineswegs aber öfters in einer gewissen Gegend in Folge klimatischer Verhältnisse derselben. Dass Steifheit der Gelenke, ja Schmerz derselben mit Anschwellung der Knorren in bestimmten Orten vorkomme und unverhältnissmässig häufig vorkomme, kann keinen Falls geleugnet werden. Wie schon gesagt, gibt es derlei völlig abgeschlossene Gelände, in denen Alles, gar Alles, mit Ausnahme des Trinkwassers, mit der Nachbarschaft gleich besteht, und man beinahe in der Nothwendigkeit sich befindet, demselben die Schuld dieser beinahe rein topischen Arthritis aufbürden zu müssen. Unumwunden gesagt ist es mir theoretisch noch immer unerklärlich, wie das Trinkwasser eine derlei Krankheit erzeugen könne, und ich muss mich einstweilen mit der That begnügen, dass es wirklich geschieht und mit einer andern Erfahrung hierüber trösten, nemlich: dass es auch Weine gebe, welche ganz dieselben Wirkungen bei deren täglichem Genusse zur Folge haben. — In jenen Gegenden, wo diese Gelenkersteifung zu Hause ist, findet man aber keineswegs mehr, ja meist weniger Kretine als anderswo, und es gewinnt schier den Anschein, dass diese Ersteifung die Kräfte eines künstlichen abziehenden Mittels besitze, in jenen Subjecten nemlich, wo sie besteht.

Die Arthritis im Sinne der neuern Pathologie, als Ausgleichung der bestehenden Venosität durch die Heilkraft der Natur, betrachtet, ist beinahe als keine Krankheit zu erklären, und steht hiedurch auf gleicher pathologischer Höhe und Beziehung, wie der Hunger und dessen Folgen, der Genuss von Speisen und Getränken, welch letzteren man, wenn man die Pathologie mit finanziellem Geiste betrachten wollte, eben auch nur für einen offenen Conto corrente zwischen der äusseren Natur und dem menschlichen Individuum mit den beiden Grundruben: Soll Geben und Soll Haben betrachten dürfte und könnte. Meinen Beobachtungen zu Folge nimmt die Arthritis keinen direkten Antheil an der Erzeugung des Kretinismus, kann aber in gewissen Verhältnissen indirekt sehr viel beitragen zur Erzeugung desselben und zur Hervorbringung tieferer Grade.

#### Nro. 16. *Dyscrasie.*

Unter Dyskrasie verstehe ich eine fehlerhafte Mischung der flüssigen integrierenden Bestandtheile des menschlichen Körpers, welche man Säfte nennt. — Da es aber nun kein einziges Leiden geben kann, wo nicht im höhern oder geringern Grade die Säfte geändert sind, ganz oder theilweise, so könnte man alle Leiden des Menschen dyskrasische nennen, wenn man dazu Lust hat, mit eben dem Rechte, mit welchem man alle Leiden Nervenleiden oder dynamische nennen könnte. — In diesem weiten Sinne des Wortes ist der Kretinismus ebenfalls eine Dyscrasia. —

Ich bin der Meinung, dass dem Kretinismus keine besondere Dyskrasie zu Grunde liege, ebenso wenig, als dass der Kretinismus eine eigene besondere Dyskrasie erzeuge. Zu jenen Krankheiten, welche man einer schlechten Beschaffenheit der Säfte zuschrieb, gehören vorzüglich alle Sorten impetiginöser Hautausschläge. — Exanthemata wie Impetiginöse finden sich im Gebirge, wie anderswo, jedoch ohne besondere Bösartigkeit und keineswegs häufiger als in den flachen Gegenden. — Sehr häufig

ist die trockne Krätze, deren Verbreitung aber nicht in klimatischen oder örtlichen, sondern in socialen Verhältnissen zu suchen ist.

Beachtungswerther aber sind in Betreff der herrschenden Krankheiten die klimatischen Verhältnisse. — Die hohe Lage der ganzen Gegend, die niedrigen Wärmegrade, die heftigen Winde und die langen Winter, gestatten der Haut nicht jene Entwicklung, welche sie in wärmeren Gegenden erreicht, und ihre Bedeutung als secundäres Organ ist geringer. Sie ist weniger empfindlich, weniger thätig, aber auch im Ganzen weniger krank als im heissen Süden. — Dafür aber scheint im Innern des Körpers eine gesteigerte Thätigkeit statt zu finden, und Herz und Lunge stehen an der Spitze der am meisten betheiligten Organe. — Daher erscheinen aus der grossen Anzahl der menschlichen Krankheiten vorzüglich die Leiden der Lunge, des Herzens und des Knochensystems. — Diese bestehenden Verhältnisse sind in Bezug auf die Entstehung des Kretinismus von viel grösserer Wichtigkeit, als es auf den ersten Anblick scheinen mag, so dass die Entstehung des Kretinismus ohne selbe wohl nicht möglich wäre, und de facto dort, wo sie nicht bestehen können, z. B. in den Flächen und Ebenen, auch nicht möglich ist.

#### Nro. 17. *Wasserkopf.*

Mit eben, ja mit weit grösserem Rechte als dem Hinterhauptsbeineindruck könnte man dem inneren Wasserkopf die Schuld des Kretinismus beimessen. — Sein Vorhandenseyn ist viel weniger problematisch, lässt sich häufig bestimmt nachweisen und ist von Symptomen begleitet, welche jenen des Kretinismus in vielen Beziehungen gleichen; indessen bin ich dennoch der Meinung, dass der Hydrocephalus durchaus nicht die Ursache des Kretinismus und ebensowenig eine ständige Folgekrankheit desselben sey und nur manchmal im Gefolge des Kretinismus erscheine, wie irgend ein anderes Leiden. — Am häufigsten beobachtete ich ihn an neugeborenen Kindern und namentlich oft, ja beinahe immer an den Früchten halbkretinöser Mütter. — Ich sah kein einziges an ausgesprochenem Hydrocephalus internus leidendes Kind blöder Eltern, welches auch nur ein einziges Lebensjahr erreicht hätte, wohl aber befand ich mich einige Mal in der Lage, die Abzapfung hydrocephalischer Gewässer an ungeborenen Kindern vornehmen zu müssen, um den mütterlichen Uterus von seiner Last befreien zu können. Ich sah grosskopfige Kinder gesunder Eltern, welche unter den Zeichen von Gehirnwassersucht bald starben und sah wieder derlei Kinder, welche fortlebten und den voluminöseren Kopf oft ohne wahrnehmbare Ursache gar bald, ja oft plötzlich, verloren. So lange die Zeichen von Gehirnwassersucht vorhanden waren, sah ich die Geistesfähigkeiten darniederliegen; mit dem Verschwinden dieser Zeichen fieng der Kopf sich zu verkleinern an und die Geistesfähigkeiten erschienen. — Meinen Erfahrungen zu Folge hatte medikamentöse Behandlung sehr selten günstiger Erfolge sich zu erfreuen. Ich erinnere mich eines wohlgebauten Knaben, welcher  $3\frac{1}{2}$  J. alt bei kleinem Gesichte und grossem Schädel beide Fontanellen noch weit offen hatte. — Er lief gut, hatte eine starke Stimme, ass, trank, schlief, war munter, sah und hörte gut, hatte nur die ersten zwei paar Schneidezähne und konnte noch keine Silbe sprechen. Man fürchtete Blödsinn. Da traten unerwartet febrile Affectionen ein, welche täglich durch etwa 14 Tage erschienen und in Zeit von wenigen Monaten waren die Zähne herausgetreten, die Fontanellen hatten sich geschlossen und der Knabe sprach gut. Ein Jahr später erkannte ich kaum mehr diesen Knaben, dessen Kopf sich verkleinert hatte und dessen Ge-

sicht Geist zu verrathen begann. Gegenwärtig ist er ein stattlicher Mann mit mehr kleinem Kopfe, völlig gesund und Vater einer zahlreichen gesunden Familie. — Diese glückliche Katastrophe bewirkte ganz allein die Natur selbst, denn das Kind erhielt durchaus keine Medicamente und wechselte nicht einmal Nahrung und Getränke.

Ackermann meint (S. 68), der Wasserkopf begleite immer diese Krankheit. Ich kann diese Meinung nicht theilen. Ich fand nur einige Kretine, an denen ich bestimmte Spuren eines früheren Wasserkopfes gesehen habe, obgleich ich glaube, dass die Anfänge dieses Leidens bei manchem Kinde vorhanden gewesen seyen, sich aber bei fortschreitendem Wuchse völlig verwischten, denn mit bleibendem Wasserkopfe oder mit einem Wasserkopfe von bedeutendem Umfange erreicht wohl kaum eines die Periode der vollendeten Knochenbildung. Wäre der Hydrocephalus die Ursache des kretinösen Blödsinnes, so müsste er sich bei allen Kretinenkindern finden und bei denen, welche nicht dem Tode durch ihn anheimfielen, — bei denen sich der Hydrocephalus verliert oder sistirt, das ist, bei allen lebenden Kretinen müssten die Schädel doch mehr oder minder eine ähnliche Form, euen, Allen gemeinsamen, Charakter, — generellen Typus haben, da sie sämmtlich das Produkt einer und derselben Ursache wären, — doch dem ist nicht so. Man findet die Kretinenschädel auf die verschiedenste Weise geformt, nur sehr selten regelmässig konstruirt, durchaus nach keiner gleichen Form gebildet, mit verschiedensten Stirnbreiten und Höhen, mit den verschiedensten Gesichtsbildungen ausgestattet.

Den Wasserkopf, der mir bei jenen Kindern begegnete, deren Mütter Halbkretine waren, halte ich für das Produkt des Kretinismus der Mutter, welcher in seinen höheren Formen die Zeugungsfähigkeit ausschliesst. — Ueberdiess ist es gar nicht widersinnig, zu glauben, dass eine Mutter mit kranker Gehirnmasse ein Kind gebäre, dessen Gehirn ebenfalls kränklich sey und das Erscheinen dieses Krankseyns unter der Form von Hydrocephalus liesse sich durch reichliche Ernährung dieses Organes bei mangelndem örtlichem Bildungstrieb ebenfalls begreifen. Ich glaube, dass der Wasserkopf nie die Ursache des Kretinismus, wohl aber öfters die Folge, — das Produkt — desselben seyn könne. — Der Wasserkopf, erkennbar als solcher ausgebildet, hat die Zeichen vom Gehirndruck und verringerter Gehirnthätigkeit in seinem Gefolge, ohne mit dem Kretinismus in Bezug auf seine Genesis etwas gemein zu haben. — Die Meinung Mancher, dass der Kretinenkopf in seiner knöchernen Hülse, wie bei Hydrocephalus, Rachitis, Skropheln, dünner, zarter sey, ist eine hypothetische Annahme, die ich weder bei Sectionen, noch in deren übrigen Lebensverhältnissen beobachtete. Ich will es keineswegs leugnen, dass es einzeln dünnere Kretinenschädel geben könne und wirklich gebe und wohl namentlich bei jenen Individuen, die ihr Leben in eingesperrter Zimmerluft, in einer weniger erfrischenden lauen Atmosphäre, ohne Bewegung, ohne Sonnenschein, freie Luft und Wind und Wetter zu kennen, dahin schleppen; — in der Regel aber ist der Kretinenschädel stark und fest gebaut, denn er erträgt stärkere äussere Injurien, als der Schädel eines gleichalten gesunden Individuums. Der Kretin fällt so gerne und fällt so oft, und durchaus, wenn er während des Gehens fällt, auf den Kopf: bei allen äusseren Beschädigungen, Stössen, Schlägen ist es der Kopf, der am häufigsten getroffen wird, denn der Kretin ist ausser Stande, den von oben auf ihn stossenden Gegenständen auszuweichen. Die Zeit meines Aufenthaltes in den Gebirgen hindurch habe ich Sugillationen, Beulen, Hautwunden in genügsamer Anzahl an Kretinenköpfen gesehen, aber Bruch der Schädelknochen in Folge äusserer Verletzungen habe ich nie beobachtet. — Ich glaube, dass jener

Schädel stärker sey, welcher, ohne Schaden zu nehmen, der grössern äussern Gewalt widerstehen kann, und glaube, dass die knöcherne Gehirnhülse bei hydrocephalischen Kindern dünner, zarter und schwächer sey als gewöhnlich. Hieraus ziehe ich den Schluss, dass der Hydrocephalus weder die Ursache des Kretinismus seyn könne, noch auch oft selbem beigegeben sey. — Ich bin überdiess der ferneren Meinung, dass nicht jede Volumsvergrösserung des Gehirnes — mit und ohne Erweiterung oder Offenhaltung der Fontanellen, welche man bei Kindern beobachtet, ihren Grund in Wasseransammlungen innerhalb der Schädelknochen habe, sondern dass noch manche Gehirnkrankheiten bestehen und bestehen müssen, von denen wir noch keine deutliche Kenntniss haben. — Ich vermuthete, aber ich weiss es noch nicht gewiss, dass es Anschwellungen, Auflockerungen, Aufblähungen und derlei Volumsvergrösserungen, — aber auch derlei Volumsverkleinerungen gebe, welche weder durch das Wort Inflammation oder Infiltration oder Erhärtung oder Verdickung u. dgl. sich erklären lassen. — Das Wort Bildungsfehler ist zwar die gewöhnliche Benennung von derlei Leiden, welche uns, als bereits vollendet, mit gegebenem Produkte vor die Augen treten; aber leider bezeichnet das Wort nicht mehr als ein Ergebniss — nämlich Bilden, Erschaffen, Erzeugen, — welches wir von einer uns unbekannten Welt herüber empfangen. —

#### Nro. 18. *Endemie.*

Endemische Krankheiten nenne ich jene, welche in gewissen Gegenden, seyen es nun Länder oder einzelne Thäler, vorkommen, — selben eigen sind, und deren Ursachen in der Oertlichkeit der Gegend und deren einfachen Produktionen liegen. — Sie sind das Produkt dieser auf alle Bewohner gleichwirkenden Ursachen. — Ihr Erscheinen in dem einzelnen Individuum in verschiedener Stärke und Heftigkeit wird bedingt durch die Empfänglichkeit des einzelnen Individuums gegen die krankmachenden Einflüsse und die Zeit ihres Erscheinens wird vermittelt durch die Gelegenheitsursachen, welche für jedes Individuum andere seyn können. Es ist eine vollkommen erwachte Erfahrung, dass gewisse Gegenden der Erde, Länder, Reiche, Strecken, Flächen, Gebirge, Stromgebiete, Klimate, Zonen, Regionen u. dgl. ebenso, wie sie ihren lebenden Wesen eine bestimmte Form ertheilen, auch gewisse, ständig sich gleichbleibende Krankheitsformen hervorbringen, welche schon in den zartesten Wurzeln des keimenden thierischen Lebens ihren Anfang nehmen und ihre künftige Form begründen. Ein grosser Theil jener Krankheiten, die wir bei Neugeborenen Bildungsfehler nennen, erkennt diesen Ursprung an und verdient mit vollem Rechte die Bezeichnung, endemische Bildungsfehler, — endemische Entwicklungskrankheiten.

Es liegt den Krankheiten ganzer Völker, — ganzer Welttheile, ganzer Gegenden, ja einzelner, aber ganzer Stämme ein gewisses Etwas, nenne man es nun Grundcharakter, Grundton, Krankheitsgenius oder endemischen Charakter zu Grunde, was das Produkt, das Resultat des ganzen, grossen, animalischen und chemischen Lebens dieser Massen ist, was sich wohl mit klarem heiterem Blick, wie die Wolken, die Flamme, das Licht, der Blitz, der Schatten erschauen, erkennen, aber nicht, wie Maschinenteile auseinander legen und mit den Händen angreifen, ergreifen und durchgreifen lässt. Die Endemie ist das lebendige Totalergebniss des gesammten Lebens dieses Theiles der Erde, mit allem, was dort besteht und ist, von welchem Leben weder der Granitblock des Gebirges, noch dessen Quelle,

noch das dortlebende Thier- und Menschengeschlecht, noch die niedrigste Pflanze ausgeschlossen werden darf. — Dieses ewige produktive Ineinandergreifen dieser lebendigen bestehenden, werdenden und wieder sterbenden und wieder sich belebenden Wesen in ihren einzelnen Bildern und Gestalten zu erkennen, aufzufassen und zu erschauen, — dazu mangelt überhaupt dem Menschen die Zeit und die Kraft der Denkkorgane, wenn es gleich nichts Uebernatürliches, oder wenn man lieber will Unnatürliches, oder Aussernatürliches ist.

Ich weiss sehr wohl, dass das Resultat so mancher mühsam gepflogenen Untersuchung über die Entstehung endemischer Bildungen ungemein klein und unbedeutend sey, wenig Gewisses und eine Menge Wahrscheinlichkeiten und Vermuthungen liefere, welche ferne vom apodiktischen Wissen stehen; ich weiss, dass das Geständniss solchen Ergebnisses ungemein schmerzlich zu machen sey, — ich weiss aber auch, dass gerade derlei Geständnisse nur nach gründlicher Bearbeitung und nur von den trefflichsten Männern gegeben werden können und der Wissenschaft, — dem Wissen, — grösseren Vortheil bringen, weil sie Irrungen und Täuschungen hindern, — als jede auch noch so schön verzierte Hypothese.

Aber gerade diese Erscheinungen im Leben der grossen Natur sind es, welche, da sie nicht schnell und leicht erkannt werden können, so oft durch seltsam zusammengesetzte, neu erfundene, unverständliche Worte und Ausdrücke erklärt werden wollen, wobei sich der gelehrte Meister nichts dachte und nichts denken konnte und der Schüler den unglückseligen Glauben festhält, es müsse sich etwas darunter denken lassen. — Also entsteht der bekannte literarische Fetisch-Dienst, — das Grab des Verstandes und die Quelle jeden Irrthums und fanatischer Beschränktheit.

Die Endemie einer Gegend bestimmt eine gewisse Form der Erscheinung an den sämmtlichen Produkten derselben. — Jedes Thier, jeder Grashalm u. dgl. trägt den Charakter seiner mütterlichen Scholle an sich. — Diese endemische Form der Erscheinung ist jedoch der Art, dass sie die Entwicklung der Individualität des einzelnen Wesens durchaus unberührt und ungestört lässt. — Man denke hier an die verschiedenen stehenden Formen ein und desselben Säugthieres, z. B. Pferd, in den verschiedenen Zonen der Erde und an die individuellen Formen und Unterschiede dieses nämlichen Wesens in dessen verschiedenen Formen dieser Zone oder Gegend.

Das Gleiche, wie bei den gesunden, geschieht auch bei den kranken Produktionen, — z. B. beim Kretinismus. — Dieses Produkt der Hochgebirge unterscheidet sich durch bleibende Grundformen nach den Zonen, — ja nach einzelnen Länderstrecken und bewahrt doch jedem Exemplare seine Individualität. —

An jedem Kretine finden sich daher vorerst die Zeichen seines Leidens, welche durch alle Zonen und in allen Lagen vorhanden seyn müssen. — Diese Zeichen und Symptome und Prädicate sind die wesentlichen, die pathognomonischen. — Ferner finden sich an ihm die Zeichen seiner Zone, welche nur in dieser Zone, wo er lebt, ständig und relativ pathognomonisch sind. — So erscheint der Kretin des südeuropäischen Hochalpenzuges in einer andern Form als der Kretin der Hymalajah-Thäler. — Und wieder haben die einzelnen Abschnitte der Gebirgskette ihre bleibenden Unterschiede, welche die verschiedenen Arten und Unterarten kenntlich machen. — So giebt es bleibende, kenntliche Unterschiede zwischen dem Kretin der Pyrenäen und jenem der norischen Alpen; — und jeder Kretin dieser benannten Ordnungen, Klassen, Arten und Unterarten besitzt Zeichen, welche rein seiner



Individualität angehören und wodurch er sich von jedem seiner Leidensbrüder wieder unterscheidet — und seine Individualität, Persönlichkeit bewahrt. — Diese letzteren, weit aus die zahlreichsten und verschiedensten, sind Kinder der zufälligen — occasionellen — Einwirkungen der Aussen- und Innenwelt, die sie im ewigen Wechsel des Lebens umgiebt.

Kein Kretin dieser Erde wird nach einer stehenden Type geformt, gegossen und alle Symptome, ausser den pathognomonischen, wechseln und begründen die Individualität des einzelnen Mitgliebes.

Dass nur sehr reiche Erfahrung und lange fortgesetzte ruhige Beobachtung die pathognomonischen Zeichen erkennen, auffinden und von den ausserwesentlichen, zufälligen sondern könne, bedarf wohl kaum der Erwähnung; — dass eine vorgefasste Meinung, eine Hypothese, — der Glaube an einen Normalkretin, an einen Kretinen-Prototyp aber sehr nachtheilig sey und die Annäherung zur Gewissheit, zur Wahrheit nur hindern könne, ist wohl eben so klar.

Nach diesen gegebenen Ansichten, welche ich mit bestem Willen aus der Erfahrung und meinen Beobachtungen genommen habe, erkläre ich unumwunden, dass ich die Endemie — als die vorzüglichste, ja einzige wesentliche, unerlässliche, apodiktisch nothwendige Erzeugungsursache des Kretinismus anerkenne und benenne. — Ich nenne Endemie hier das Convolut aller endemischen Einflüsse einer bestimmten Gegend. — Diese endemischen Einflüsse sind beinahe zahllos und die Kenntniss derselben und ihrer Ineinanderwirkung ist die Aufgabe, um die Genesis des Kretinismus zu erkennen und ändern erkennbar zu machen und hier fühle ich so klar, dass jener Recht hat, der da sagte: *Ars longa, vita brevis*. —

Indem ich die Endemie als Mutter des Kretinismus erkläre, füge ich bei, dass ein einzelner endemischer Einfluss, eine einzelne endemische Einwirkung keineswegs hiemit gemeint sey, sondern das Convolut derselben.

### Nro. 19. *Organische Bildungsfehler.*

Durch die Fortschritte der vergleichenden Anatomie und durch den Glanz der Naturphilosophie hierin unterstützt, versuchten es neuere Naturforscher, die Ursache des Kretinismus in Fehlern der fötalen Ausbildung zu finden, nannten diese Fehler organische Bildungsfehler und nahmen als Grund hievon ein Zurückbleiben auf einer tieferen organischen Ausbildungsstufe an.

Man nahm an oder nimmt noch an, — der Mensch durchlaufe von seinem Entstehen an bis zu seiner Geburt, in dem kurzen Zeitraum von 9 Monaten, — alle jene thierischen Formen des Lebens, welche vom untersten Infusionsthierchen bis zum wirklichen Menschen — *homo humanus* — in der Natur in abgesonderten Exemplaren, sogenannter lebender Wesen, vorhanden sind. Bei diesen organischen Bildungsfehlern solle nun der menschliche Körper mit einem seiner integrierenden Theile auf einer solchen Durchgangsstufe stehen bleiben und eine gewisse Thierähnlichkeit durch das verletzte Organ entstehen. — Nach dieser Ansicht wäre der Kretin eine Art Missgeburt. —

Ich sehe keinen Grund ein, warum man die Ausbildung des Menschen mit seiner Geburt beendigt wissen will, da er ja von dort an erst zum eigentlichen Menschen emporsteigt, um von der erreichten Blüthe des humanen Lebens — allgemach alternd — wieder zurückzukehren durch die Pforten des Chemismus in das allgemeine Meer der Atome.

Der angeborne Kretinismus, — eine rein endemische Krankheit, —

geboren aus der Localität, — beginnt mit dem Entstehen des Menschen im Mutterleibe — und wird, wie es wohl nicht anders seyn kann, erst nach der Geburt erkannt, und entwickelt sich an Licht und Luft, wo er steigen und sich vergrössern, aber auch fallen und sich vermindern kann. Der Kretinismus ist eine Krankheit und entwickelt sich, wenn er in die Klasse der angeborenen gehört, früher, als das Kind geboren wird. — Der Fœtus ist bereits krank und als solcher kann sein Wachsen nicht auf die nämliche Weise, wie die Ausbildung der gesunden menschlichen Frucht, beurtheilt werden. Ein Zurückbleiben auf einer bestimmten niederen Stufe lässt sich bei Kretinenkindern nicht nachweisen und körperliche Missstaltungen geben beim Kretinismus keinen Maassstab zu seiner Schätzung, da die Körpersform als solche kein pathognomonisches, wesentliches Symptom desselben ist. — Der beste und der missstaltete Körper können an ein und demselben Grade des Kretinismus leiden und zwei ganz gleich gebaute Körper können mit den verschiedensten Graden desselben belastet seyn; denn der Kretinismus ist keine Missgeburt.

Wenn man aber jeden an seiner Oberfläche oder in einem seiner Organe mehr oder minder kranken, — somit in seinem Baue nicht gesunden, nicht recht gestalteten Körper, einen missstalteten, und wenn er diese Missstaltung — wenn auch nur im Keime — zur Welt bringt, einen organisch missbildeten Körper nennen will, so gebe ich gerne meine Einwilligung, den angeborenen Kretinismus in die Klasse der organischen Bildungsfehler, mit dem Prädicate endemisch zu setzen.

Die endemischen Einflüsse sind die Erzeugerinnen dieser kretinösen organischen Bildungsfehler. Diese Bildungsfehler selbst aber können nie die Ursache des Kretinismus seyn, da selber ja früher — bei der Erzeugung — d. i. vor selbst vorhanden gewesen seyn muss, um das missbildete Produkt hervorzubringen. Diese endemischen Einflüsse können in grösserer und kleinerer Anzahl, in grösserer und geringerer Stärke vorhanden seyn, — sie können untereinander vielfach wechselnde Verbindungen eingehen und von Gelegenheitsursachen unterstützt oder beeinträchtigt und geschwächt werden. — Von den quantitativen und qualitativen Verhältnissen dieser endemischen Einflüsse untereinander und zu den mannigfaltigen, nicht der Endemie angehörigen, Erscheinungen hängt die Grösse des zu producirenden Kretinismus ab. — Es ist eine platte Unmöglichkeit, die ganze Anzahl der endemischen Einwirkungen und Combinationen zu erkennen und anzugeben, und aus diesem Grunde ist es auch unmöglich, die erzeugenden Ursachen des Kretinismus einzeln aufzuzählen und zu beschreiben, die Entstehung dieses Leidens mit Bestimmtheit nachzuweisen — und zu erheben, wie viel Antheil einzelne Einflüsse an seiner Hervorbringung hatten. —

#### Nro. 20. *Epicrisis der Ursachen.*

Ich habe gesucht, in den vorstehenden 19 Abtheilungen den grössten Theil jener Einflüsse und Verhältnisse zu erörtern, welche mehr oder minder als die Ursachen des Kretinismus von Andern angenommen wurden oder deren Verhältniss zum Kretinismus einer Erörterung mir werth schien. Um eine leichtere Uebersicht zu erhalten, werde ich kurz ihre Betreffe, mit den darausgezogenen Resultaten, wiederholen und meine Ansicht über die Genesis des Kretinismus, wie ich im Contexte selbe schon an mehreren Stellen ausgesprochen habe, beifügen.

Ich sprach im Anfange der Abtheilung über die etwaigen Ursachen des Kretinismus meine bestimmte Meinung dahin aus, dass der Kretinismus

eine körperliche Krankheit sey und dass die Ursachen seiner Erzeugung ausser ihm, — nicht in ihm, oder in einem seiner Produkte zu suchen seyen.

Die Lebensweise der Eltern hat einen direkten Bezug zur Genesis der Kretine dadurch, dass selbe in einer Gegend leben, wo das Uebel endemisch ist und einen indirekten dadurch, dass ihre schlecht genährten, ermatteten Körper — wegen schlechter Lebensweise — nur schlechte, ermattete Kinder zu Tage fördern, welche leichter den endemischen Einflüssen unterliegen. — Uebrigens erschienen mir vielmahl Kretine in den Familien, ohne den geringsten Bezug auf die verschiedensten Lebensweisen und Beschäftigungen der Eltern. Ich fand sie bei grossem Mangel und bei grossem Ueberfluss, bei hoher Reinlichkeit und hohem Schmutze, bei Milch- und Mehlahrung — und beim Fleischgenusse, bei Wasser-, bei Bier- und bei Brantweintrinkenden Vätern, — in dem Schoosse von Bauern- und Handwerksfamilien. — Dort, wo der Wein das tägliche, gewohnte Getränke der ganzen Familie ist, fand ich den Kretinismus nicht mehr. — Bedeutenden Antheil an der Entwicklung und Fortbildung des angeborenen und die Erzeugung des nach der Geburt entstandenen Kretinismus nimmt aber die Lebensweise der Kinder, namentlich deren Nahrung, Pflege, Bewegung, Aufenthalt, Umgebung u. dgl. Hier nimmt unstreitig die Ueberfütterung der Kleinen mit Speisen bei grosser körperlicher Ruhe derselben den ersten Platz ein.

Der Kretinismus ist keine Erbkrankheit, kein ererbtes Leiden. — Der Kretin bildet keine Menschen-Unterart, die sich durch Fortpflanzung erhält. Meist, jedoch nicht immer, ist er angeboren, — oft nach der Geburt erworben, anezogen.

Nur in den Gebilden der Hochalpen der Erde und in ihren seitlichen Ausbreitungen und Gebirgsformationen erscheint der Kretinismus. — Je näher dem flachen Lande, desto seltener findet man ihn und desto geneigter scheint er, mit anderen Leiden in einzelnen Individuen Verbindungen einzugehen. — Mir ist keine Ausnahme bievon bekannt. In die Niederungen herabsteigend, scheinen unmerklich Skropheln und Rhachitis seine Stelle in der Kinderwelt einzunehmen.

Das Vorkommen des Kretinismus ist durch eine bestimmte Höhenlage beschränkt. — Ueber 3400 P. F. und unter 1300 P. F. fand ich keine Kretine mehr. — In diesem Raume aber traf ich sie in hohen und niedrigen, engen und weiten Thälern, in schattigen Gräben und an schönen sonnigen Hügeln und Geländen, in grösseren und kleineren Wohnungen, in hölzernen und steinernen Häusern. Im Ganzen trüber, weniger gelenkig und weniger schön fand ich die Bevölkerung in tiefen, engen, licht-ärmeren Thälern und Gräben.

Feuchte Dünste, Wasserdünste, wie man sie über den grossen Mooren und Binnenseen des Flachlandes, an den Ufern mancher Meeresarme, in den Erdgeschossen grosser Städte nicht selten findet, — wenn man sich selbe gar als stehend und bewegungslos denkt, findet man in den Gebirgen gar nicht. — Das Hochgebirge ist im Ganzen trocken und wird täglich von seinen eingebornen Winden durchweht. — Es ist eine platte Unmöglichkeit, stehende oder eingeschlossene Wasserdünste in den Alpen zu finden, oder ein Moor-, ein Sumpf-Miasma, eine faulende, sich chemisch zersetzende, sterbende Luftschichte zu entdecken, denn es giebt in diesen Bergen keine auch noch so kleine Spalte, die nicht täglich durch Winde gereinigt wird, welche selbst bei ganz stiller Luft durch jede herabstürzende Wasserräder erregt werden.

Das Trinkwasser in diesen Gebirgen, gleich viel, ob aus dem Central-

zuge oder aus den anliegenden Formationen, welches aus Quellen kommt, scheint nicht selten die Eigenschaft zu besitzen. Drüsenleiden, Kropf und Knochenleiden hervorzubringen, wenn es täglich zum Getränke verwendet wird. Ein Wasser aber, welches Kretinismus hervorbringt, habe ich nicht gefunden, obgleich ich sehr wohl der Quelle des Kretinen Nro. 12 hier mich erinnere. Dass es aber Quellen gebe, welche Kropf — Struma — machen, kann ich nicht bezweifeln, — glaube aber auch, dass der Kropf den Kretinismus nicht nur nicht erzeuge, sondern auch kein ständiges, pathognomonisches Symptom desselben sey. —

Skropheln und Rhachitis sind im Gebirge überhaupt selten und verschwinden immer mehr, je mehr sich der Boden hebt. In jenen Thälern, wo der Kretinismus häufig ist, verschwinden sie beinahe völlig, — sie verbleichen. Diese beiden Leiden scheinen einen nicht unbedeutenden Einfluss auf die Erzeugung der Kretine durch die daran kränkelnden Eltern auszuüben, jedenfalls vermehren sie die Empfänglichkeit der Kinder hierfür ungemein. Wärme und Kälte der Thäler zeigen keinen grossen Einfluss auf die Kretinenerzeugung. Jedoch ist es unleugbar, dass, wie die Gegend offener, wärmer und niedriger wird, die Kretine seltener werden. — In sehr hoch gelegenen flachen, kalten, sehr windigen Thälern finden sich nur sehr selten Kretine, eben so wie sie in jenen Gegenden nicht mehr zu treffen sind, wo alljährlich die Traube reift.

Den bekannten Schädeleindruck an der Basis des Hinterhauptsbeins fand ich ungemein selten. Ueberhaupt traf ich die Form des Kopfes nie gleich, nie konstant. — Jeder Kretin hat seine besondere Schädeelform. Nie und auf keinen Fall ist der bekannte Ackermann'sche Hinterhauptsbeineindruck Ursache des Kretinismus, — und er sowohl als die übrigen Erhöhungen und Vertiefungen und Unförmlichkeiten der knöchernen Gehirnhülse sind sämmtlich Produkte dieses primären Leidens.

Es gibt Kretine mit gut geformten Schädelgewölben und verständige Leute mit höchst verunstalteten Köpfen; — nicht jeder schön geformte Schädel schliesst ein gesundes und nicht jeder übelgeformte Schädel ein krankes Gehirn ein. —

Das häufig vorkommende Steifwerden der Gelenke, diese Arthritis topica, steht meinen Erfahrungen gemäss in keinem direkten, unmittelbaren Bezuge zum Kretinismus. Die Verderbniss der Säfte, Dyscrasia gewöhnlich genannt, den derberen Humoral-Pathologen die Quelle aller Krankheiten, wird von mir als das Ergebniss sehr vieler, ja der meisten Leiden betrachtet. Ich denke mir den Körper vorerst gesund, um ihn mir krank denken zu können, und somit sind die verdorbenen Säfte das Ergebniss einer krankmachenden Ursache und werden, einmal erzeugt, selbst wieder die Quelle vieler und bedeutender Leiden, welche auf die Ausbildung und den Bestand des menschlichen Körpers grossen Einfluss üben. In dieser Beziehung ist die Dyscrasia humorum von mächtigem Einflusse auf die Erzeugung der Kretine, — es benöthigt nur, ihren Antheil in den speciellen Fällen nachweisen zu können, da ihre Wirkungen unter dem Einflusse der endemischen Verhältnisse stehen und höchst verschieden sind.

Der Wasserkopf erschien mir nie als die Ursache des Kretinismus, einzeln aber wohl als dessen Begleiter in seinen mildesten Formen und als dessen Produkt.

Die Gesamtwirkung aller endemischen Einflüsse nenne ich Endemie. Diese Endemie ist meinem Dafürhalten nach die vorzüglichste, ja einzige genetische Ursache des Kretinismus. Alle übrigen noch bestehenden Ursachen erhalten Ton und Farbe von ihr, und erst von ihrem Einflusse die Möglichkeit, die Kraft, zur Erzeugung des Kretinismus beitragen zu können.

— Die sogenannten organischen Bildungsfehler erhalten erst in der Sphäre der Endemie in Bezug auf Kretinismus die ihnen zukommende Bedeutung; und nur unter Festhaltung dieses Verhältnisses ist es der Wahrheit gemäss, den angeborenen Kretinismus einen endemisch-organischen Bildungsfehler zu nennen. — Alle denkbaren Erzeugungsursachen des Kretinismus sind ausser Stände, ein kretinöses menschliches Geschöpf zu erzeugen, wenn sie ausserhalb der Endemie in Thätigkeit sich befinden.

Der Kretinismus wird, nach meinem Dafürhalten, erzeugt:

a) Durch endemische Ursachen. — Diess sind solche, welche in der Natur und Beschaffenheit, in dem Bestehen und Leben einer gewissen, mehr oder minder grossen Gegend der Erde ständig und unveränderlich liegen, und ständig und unveränderlich thätig sind; und

b) durch occasionelle, das ist durch zufällige, durch Gelegenheitsursachen, welche den Einfluss der erstern möglich machen, vermitteln, herbeirufen, verstärken, und welche in allen jenen Sachen und Handlungen und Ereignissen niedergelegt sind, welche mehr oder minder der Willkühr der Bewohner dieser Gegenden, oder dem Zufalle anheimgegeben wurden, und zur Klasse der endemischen Einflüsse nicht gezählt werden können.

Zu den vorzüglichsten endemischen Ursachen rechne ich den eigenthümlichen Bestand, das eigentliche kosmische Leben der grossen Alpenzüge der Contiente, — die körperliche Bildung der Bewohner, deren Arbeiten und Beschäftigungen, deren Nahrung und Getränke, deren ganze Lebensweise, sowohl als Kind, Knabe, Jüngling, Mann, Gatte, Vater und Mutter, die Lebensweise der Eltern im weitesten Sinne des Wortes. — die Familienkrankheiten, sämmtlich in so ferne selbe von der Gegend bedingt sind, — der Aufenthalt in diesen Gegenden, deren Höhe, die Höhe der Gebirge, die Tiefe der Thäler, Lage und Gestalt der Wohnungen, die Pflanzen und Thiergattungen, die Dünste, Winde, das Wasser der Gebirge, aus Quellen und Bächen, die Formation der Berge, ihr Steigen und Fallen, die Art und Mächtigkeit ihrer Lagerungen, ihre Luftzüge, Regen, Nebel, Gewitter, Stürme, ihre Kälte, ihre langen schneereichen Winter, ihre kurzen heissen Sommer u. dgl.

Zu den Gelegenheitsursachen rechne ich alle nicht von der Beschaffenheit, und der Natur der Gegend abhängigen Einflüsse, alle hievon nicht abhängigen Leiden, die sogenannten Dyscrasien im engeren Sinne des Wortes, und das ganze grosse Reich der Erziehungseinflüssen, sammt den Entwickelungsleiden der Kinder. — Hieher gehört auch Nahrung, Getränke, Pflege, Wohnung der Kinder und grossen Menschen, in so ferne selbe nicht von dem Charakter der Gegend abhängig sind.

Die den Kretinismus erzeugenden endemischen Einflüsse liegen in dem Gebirgszuge der norischen Alpen allgemein verbreitet. Von den Spitzen der Gletscher und den Kämmen und Nadeln der Felsenstöcke steigen sie herunter zu den Sohlen der Thäler und den Bächen der Klammern; in der Luft, die die Lunge athmet, in den Speisen, die der Magen verzehrt, sind sie niedergelegt; — im Quell, welcher Menschen und Thiere trinkt, und in den Früchten der Erde leben sie, sie spielen mit dem Kinde, lachen mit der Jugend, arbeiten mit dem Manne, helfen den werdenden Menschen erzeugen und begleiten den Alten zur heimathlichen Grube.

Ihre Einwirkung ist allgemein verbreitet, ruhig und dauernd, ruhig und stätig. — Nicht Nacht, nicht Tag, nicht der Jahreszeiten und der Jahre Wechsel unterbricht sie, nicht hemmt sie die höchste Wärme oder die Kälte der langen Winter; und die heftigen Stürme und Wetter unterbrechen sie nicht. — Als Wolken und Winde, und Sturm durchziehen

sie die Lüfte, als Nebel senken sie sich in die Thäler; als Regen, Thau, Reif, als Schnee und Schlossen fallen sie zu Land. — Kein Grashalm wächst ausser ihrem Bereiche und kein Athemzug geschieht ohne ihre Theilnahme. — Unsichtbar und dennoch dicht, umspannen sie, umhüllen sie, wie ein ewiges Netz, diese Alpenzüge, und wie zäh und unzerstörbar auch ihr Gewebe sey, kaum sichtbar, kaum der Bemerkung und Würdigung werth erscheinen die einzelnen Fäden dieses Netzes. — Diese einzelnen Fäden nun sind es, welche man die einzelnen endemischen Ursachen des Kretinismus nennt, und welche, wäre es möglich, hierin vollständig zu seyn, man alle einzeln aufzählen und beleuchten sollte. — Denke man sich nun ihre Verhältnisse hinzu, welche sie einzeln untereinander eingehen, und man wird die Unmöglichkeit einer vollständigen speciellen Behandlung dieser genetischen Motive zur vollsten Klarheit einsehen. — Um die mächtigen Wirkungen dieser oft unscheinbar geringen einzelnen Ursachen begreifen zu können, müssen selbe im vollständigsten, dauerndsten Zusammen- und Ineinanderwirken gedacht werden. Nur mit den Attributen der Allgemeinheit, Dauer und gleichzeitiger Thätigkeit kann man sich die Möglichkeit ihrer ungemeinen Erfolge vorstellen. — Einzeln jedes kleine Glied dieser grossen Kette von natürlichen Einflüssen klar zu erschauen und zu erkennen, dazu scheint mir des Menschen Auge überhaupt zu blöde, zu schwach. — Wir können zwar zergliedern, haben wir es aber mit unseren Künsten dahingebracht, die Theile dieses lebendigen Lebens und Webens in greifbaren Stücken unter unsere gelehrten Vergrößerungsgläser zu bringen, so ist deren Leben selbst unter unsern rohen tödtenden Eingriffen bereits verschwunden, und wir halten tode Maschinentheile in den Händen.

Schon vor 30 Jahren hatte ich die nemliche Meinung über die Genesis der Kretine und schon dort, nur mit weniger Bestimmtheit als gegenwärtig, war es mir klar, dass nicht ein einzelnes Ding, eine einzelne Sache, ein einzelner Einfluss als Ursache dieses Leidens zu betrachten, sondern dass selbes das Ergebniss der Gesamtwirkung aller jener Erscheinungen sey, die dem Leben der Gebirge, und dem Leben in den Gebirgen eigenthümlich angehören.

Am Schlusse meiner 1813 erschienenen Dissertation: „De Fexismo Specie Cretinismi“ sprach ich mich dazumal schon, so klar es mir möglich war, mit nachstehenden Worten aus:

„Omnes causae hucusque enarraeae invicem arcte conjunctae vim et potestatem prae se ferunt formandi Cretinos. Causa huius deformationis non in sola et unica harum allatarum situata est, nec rachitis, aut hydrocephalus, nec aqua, valles profundae, non nebulae, vapores aquosi, neque humiditas aeris, victus, habitatio, nec morborum congenitorum, aut haereditariorum quantitas, nec scrophulae, arthritis, lues, hydrops, impetigines, exanthemata, metastases, nec calor urens harum vallium aestivus, nec frigus tempore hyemali, aut acidum vegetabile immutatum, dyscrasia humorum, neque montium altitudo et habitationum genus, non aqua nivalis, glacialis, innumerabilesque arthritidis causae generales Cretinum vel Fexum progignere valent, si singulae agunt; — solum si arcte conjunctae se praebent, Fexus poceatur.“ —

„Non omnes Fexi, prouti jam dictum fuit, aequaliter miseralesperiuntur. Quanto plures supra dictarum causarum se conjungunt, et quo majore integritate et firmitate in foetum formandum agant, eo certior et eo miserabilior eveniet Fexus, quo minor vero earum numerus, et quo majori industria hae causae endemicae debilitentur, eo rarius haec deformatio“ etc.

Nach so vielen Jahren von Erfahrung, die seit dieser Zeit für mich verflössen sind, bestätige ich vollkommen diese meine damals ausgesprochenen Ansichten über die Entstehung des Kretinismus und füge mit vermehrter Ueberzeugung bei, dass, wenn je eine Heilung des bereits entstandenen Kretinismus oder eine Hinderung des Ausbruch drohenden möglich seyn kann und soll, selbe nur auf den Vollzug der beiden Indicationen sich gründe, nemlich a) Schwächung der endemischen Einflüsse, und b) Verminderung oder Hintanhaltung der Gelegenheitsursachen.

Ich kann hier unmöglich einige Gedanken zurückbehalten, die sich mir, wenn ich über die Entstehung des Kretinismus nachdachte, wiederholt aufdrängten, und welche völlig zu begründen, ich noch nicht im Stande war. Meinen Beobachtungen zu Folge fand ich in jenen Gegenden, wo Kröpfe und Kretinismus blühen, selten, sehr selten, in einigen Thälern gar nicht, jene Leiden, welche man Rhachitis und Skropheln nennt. — Ich fand diese Leiden aber in jenen Gegenden, wo der Kretinismus und der Kropf gar nicht oder äusserst selten erscheinen, nicht nur in grosser Anzahl, sondern in vorzüglicher Ausbildung. — Wäre es denn gar nicht möglich, denkbar wenigstens ist es, dass diese beiden Leiden der Fläche in den sich eines eigenthümlichen Lebens erfreuenden grossen Gebirgsländern als Kretinismus und Kropf erscheinen, und der erstere die Rolle der Rhachitis, und letzterer jene der Skropheln auf und an diesen grossen hohen steinernen Weltbrettern zu vertreten übernommen hätte, da ja deren Gewand, d. i. die Form ihres Auftretens, unschwer, als ihrer Geburtsstätte angemessen, zu erklären und zu begreifen wäre.

#### §. XV. *Begriffsbestimmung des angeborenen Kretinismus.*

Der Kretinismus erschien mir in den mannigfaltigsten Formen und Graden, mit den verschiedensten Zeichen und Symptomen ausgestattet, welche in beinahe jedem Exemplare wechselnd bald vorhanden waren, bald mangelten. Durchaus bleibend, ständig, in jedem Exemplare vorhanden, und in allen Verhältnissen gegenwärtig, fand ich nachstehende Data und Ergebnisse.

I. Ich fand den Kretinismus nur in den Alpenzügen, hier norische Alpen genannt, und ihren integrirenden Seitenformationen bis zum Beginnen der angränzenden flachen ebenen Länder. Ich fand ihn nicht in den Ebenen, nicht in einzelnen Bergen derselben, nicht in den Hügelreihen derselben, nicht auf den Hochlanden oder flachen breiten Erdbuckeln der Continente. — Er erscheint in den Alpenzügen der alten und neuen Welt, in welchen seine Erzeugungsursachen niedergelegt scheinen, und er ist an diese Gegenden gebunden. Der Kretinismus ist eine endemische Krankheit der Alpen.

II. Der Kretinismus bildet eine eigene Krankheitsfamilie, deren sämtliche Glieder erst noch in den verschiedenen Continenten zu ermitteln und zu beschreiben sind. Er lässt sich, meiner Meinung nach, unter keine der bekannten Krankheitsgattungen mit genügendem Grunde subsumiren. — Er ist eine Krankheit eigener Art, morbus sui generis.

III. Ich sah den Kretinismus als solchen nie mit Fieber verbunden, sah nie, dass er Folge oder Ursache eines febrilen Zustandes war; — ich beobachtete im Gegentheil, dass Kretine weit seltener als die anderen Bewohner dieser Gegenden von fieberhaften Leiden ergriffen wurden. Der Kretinismus ist ein fieberloses, ein chronisches Leiden.

IV. An allen Kretinen ohne Ausnahme beobachtete ich bald grösseren, bald geringeren Mangel an gemeinem gesundem Menschen-Verstand, in der Art,

dass kein einziger derselben jene Fähigkeit ganz besass, die ich gemeinen gesunden Menschenverstand nenne; der Kretin ist mehr oder minder dumm.

V. Bei keinem Kretin fand ich das Vermögen der Sprache, sey sie nun Schrift-, oder Zeichen- oder artikulierte Lautsprache. Je mehr sich der Halbkretin dem gesunden Menschen nähert, desto mehrere Worte erlernt er einzeln auszusprechen. — Der Kretin entbehrt der artikulierten menschlichen Lautsprache.

VI. An allen Kretinengesichtern, die ich noch sah, beobachtete ich die deutlichen Zeichen von Dummheit oder Brutalität, bald stets, bald periodenweise, auf- und eingedrückt ihrem Antlitze, ihren Mienen.

Dem zu Folge nenne ich den Kretinismus, den angeborenen sowohl als den erworbenen:

„Eine durch endemische Einflüsse erzeugte, nur in den Alpenketten vorkommende chronische, angeborne oder erworbene Krankheit des ganzen Körpers, eigener Art, mit Mangel des gemeinen gesunden Menschenverstandes, mit Mangel der artikulierten menschlichen Sprache und mit dem bestimmten Ausdruck von Dummheit oder Brutalität auf dem Antlitze des daran Leidenden.“

Um jeden Missverstand der einzelnen Worte hinten zu halten, füge ich hier die ursprünglich von mir lateinisch angefertigte definirende Beschreibung dieser Krankheit bei:

„Cretinismus est morbus totius corporis, chronicus, sui generis, ex causis endemicis, aut a nativitate, aut a vitae ratione, ortus, solis adhaerens alpium regionibus, cum defectu ratioe inii communis, nec non linguae humanae articulatae; et cum stigmate, aut imbecillitatis, aut brutalitatis, faciei inusto aegrotantis.“

#### §. XVI. *Schlusswort zu dieser zweiten Abtheilung.*

Die vorstehende Abtheilung, den angeborenen Kretinismus betreffend, beruht, ich darf es unumwunden sagen, wohl meist auf meinen eigenen Erfahrungen über dieses Leiden der norischen Alpen. — So habe ich dieses Leiden gefunden, so ist es mir erschienen. — Ferne sey es von mir zu meinen, dass nicht Täuschung bei manchen Beobachtungen statt gehabt haben könne; ich kann nur versichern, dass selbe mit meinem Willen nicht unterlaufen sey. — Fernere genaue und ehrliche Beobachtungen werden manches Zweifelhafte und Unbestimmte aufhellen.

Mögen über den angeborenen Kretinismus auch in anderen Alpenzügen satzsame Beobachtungen angestellt werden, um das Bleibende von dem Wechselnden in der Erscheinung dieses Leidens zu sondern, und um die Wesenheit desselben genauer kennen und bestimmen zu lernen. Wirkliche Freude würde und müsste es mir machen, auf diese Weise über meine Ansichten Berichtigung zu empfangen, denn selbe könnte nur die Folge seyn grösserer und ausgedehnterer Erfahrungen und Beobachtungen, als jene sind, die mir zu Theil geworden; und wodurch könnte wohl der Wahrheit, die ich für das Höchste dieser Erde halte, mehr und besser gehuldigt werden? — Sowie die endemischen Ursachen einer Würdigung bei Betrachtung des angeborenen Kretinismus vorzugsweise genossen, werden die Gelegenheitsursachen und die physische und psychische Erziehung beim erworbenen Kretinismus abgehandelt werden.











